

Burmistrz Miasta i Gminy Gołańcz



**Plan Gospodarki Odpadami
dla
Gminy Gołańcz**

Czerwiec, 2004 r.

Wykonawca:

EKOSTANDARD
Pracownia Analiz Środowiskowych
ul. Ożarowska 107
27-600 Sandomierz
tel. 0505006914 (015) 8325622
www.ekostandard.pl ;
e-mail: ekostandard@ekostandard.pl



Zespół autorski:

mgr Bartosz Kliber
mgr Robert Siudak
mgr inż. Przemysław Szrama

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	7
1.1. Koncepcja planu gospodarki odpadami	7
1.2. Cel i zakres opracowania	7
1.3. Metodyka opracowania planu	8
1.4. Najważniejsze akty prawne dotyczące gospodarki odpadami w Polsce oraz w krajach Unii Europejskiej	9
1.4.1. Podstawowe akty prawne polskiego ustawodawstwa regulujące postępowanie z odpadami	9
1.4.2. Podstawowe akty prawne regulujące postępowanie z odpadami w krajach Unii Europejskiej	9
2. Analiza aktualnej gospodarki odpadami	10
2.1. Charakterystyka gospodarki odpadami na terenach wiejskich	10
2.2. Ogólna charakterystyka gminy	11
2.3. Rodzaj, ilość i źródła wytwarzanych odpadów	12
2.3.1. Odpady z sektora komunalnego	12
2.3.1.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych	13
2.3.1.2. Wytwarzanie odpadów komunalnych w obiektach infrastruktury publicznej	14
2.3.1.3. Zbieranie i odzysk odpadów komunalnych	16
2.3.1.4. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych - składowanie odpadów	18
2.3.1.5. „Dziki wysypiska” odpadów komunalnych	19
2.3.1.6. Szczególne rodzaje odpadów komunalnych	19
2.3.1.6.1. Odpady opakowaniowe	19
2.3.1.5.2 Komunalne osady ściekowe	20
2.3.1.5.3. Odpady ulegające biodegradacji	21
2.3.1.5.4. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	22
2.3.1.5.5. Odpady wielkogabarytowe	23
2.3.1.5.6. Odpady budowlane	24
2.3.1.5.7. Padłe zwierzęta	25
2.3.1.5.8. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym	25
2.3.2. Odpady z sektora gospodarczego	26
2.3.3. Odpady niebezpieczne	27
2.3.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne	27
2.3.3.2. Odpady zawierające azbest	28
2.3.3.3. Pestycydy	29
3. Prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	30
3.1.1 Zmiany ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Gołańcz	30
3.1.2 Prognoza liczby ludności dla gminy Gołańcz	30
3.1.3 Prognoza wskaźników nagromadzenia odpadów w głównych strumieniach	31
3.1.4 Prognoza wytwarzania odpadów w gminie Gołańcz z podziałem na poszczególne strumienie	31
3.1.5. Prognozowana ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie gminy oraz minimalne ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi i innym formom odzysku w 2006 r.	35
3.1.6. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003-2014 oraz dopuszczalna do składowania w 2006 r. ilość tych odpadów	35
3.1.7. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wymagane poziomy odzysku i recyklingu w 2006 r.	36

3.1.8. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz wymagane poziomy odzysku i recyklingu w 2006 r.	36
3.1.9. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów budowlanych oraz wymagane poziomy odzysku i recyklingu w 2006 r.	37
3.1.10. Prognozowana ilość wytwarzanych osadów ściekowych	37
3.2 Perspektywy zmian w systemie gospodarki odpadami	37
4. Cele i zadania przyszłego systemu gospodarki odpadami	39
4.1. Cele w planach wyższego szczebla	39
4.1.1. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego.....	39
4.1.2. Plan gospodarki odpadami dla powiatu wągrowieckiego	41
4.2. Cele na poziomie gminy	42
4.2.1. Odpady komunalne	42
4.2.2. Odpady gospodarcze	48
4.2.3. Odpady niebezpieczne	50
5. Zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat.....	53
6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat.....	59
7. Aspekty finansowe	66
8. Analiza oddziaływania gminnego planu gospodarki odpadami na środowisko	69
9. Monitoring i ocena wdrażania Planu	72
9.1. Aktualizacja i modyfikacja Planu	72
9.2. Raportowanie wdrażania Planu.....	72
9.3. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu	72
9.4. Wojewódzka baza danych o odpadach	73
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	74
11. Literatura	76
Załącznik 1	78

SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Rys. 2.1. Położenie gminy Gołańcz w powiecie wągrowieckim	11
Tab. 2.1. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych dla bazowego 2003r (wg KPGO)	13
Tab. 2.2. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych na terenie gminy Gołańcz w bazowym 2003 r. (wg wskaźników KPGO).....	13
Tab. 2.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych (wg KPGO)	13
Rys. 2.2. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenach wiejskich [%]	14
Rys.2.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenach miejskich [%]	14
Tab. 2.4. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury (wg KPGO)	15
Tab. 2.5. Ilość odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury powstająca na terenie gminy Gołańcz (wg wskaźników KPGO).....	15
Tab. 2.6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury (wg KPGO)	15
Rys. 2.4. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury [%] ...	15
Tab.2.7. Podmioty obsługiwane przez ALTVATER Piła Sp. z o. o. w 2004 r. (wg Altvater Piła Sp. z o.o.)	16
Tab.2.8. Ilość zebranych odpadów przez ALTVATER Piła Sp. z o. o. (wg Altvater Piła Sp. z o.o.)	16
Tab.2.9. Pojemniki i kontenery do zbiórki niesegregowanych odpadów (wg Altvater Piła Sp. z o. o.)	17
Tab.2.10. Rodzaje i ilości zebranych selektywnie odpadów w 2003 r. (wg Altvater Piła Sp. z o. o.)	17
Tab.2.11. Pojemniki i kontenery do segregacji odpadów (wg Altvater Piła Sp. z o. o.)	17
Tab.2.12. Podmioty prowadzące skup surowców wtórnych w 2004 r.	18
Tab.2.13. Ilość odpadów z terenu gminy wywiezionych na składowisko w 2003 r. (wg Urzędu Gminy 2004 r.).....	18
Tab.2.14. Wyposażenie składowiska - stan na 2004 r. (wg ZGKiM w Gołańczy)	18
Tab.2.15. Wskaźniki nagromadzenia odpadów opakowaniowych dla bazowego 2003r. (wg KPGO)	19
Tab.2.16. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Gołańcz dla bazowego 2003 r. (wg wskaźników KPGO).....	20
Tab. 2.17. Wskaźniki nagromadzenia odpadów ulegających biodegradacji dla bazowego 2004 r. (wg KPGO)	21
Tab.2.18. Rodzaje i masa odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie gminy Gołańcz w bazowym 2003r. (wg wskaźnika KPGO)	21
Tab.2.19. Wykaz odpadów niebezpiecznych zaliczonych do odpadów komunalnych zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz 1206).....	22
Tab.2.20. Rodzaje odpadów niebezpiecznych powstających na terenach wiejskich (Żygadło M. 2001).....	23
Tab.2.21. Wskaźniki nagromadzenia odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych dla bazowego 2003 r. (wg KPGO)	23
Tab.2.22. Ilość odpadów niebezpiecznych powstających w grupie odpadów komunalnych na terenie gminy Gołańcz dla bazowego 2003 r (wg wskaźników KPGO)	23

Tab.2.23. Wskaźniki nagromadzenia odpadów wielkogabarytowych dla bazowego 2003r (wg KPGO)	24
Tab.2.24. Średni skład odpadów wielkogabarytowych (wg KPGO)	24
Tab.2.25. Ilość odpadów wielkogabarytowych powstająca na terenie gminy Gołańcz dla bazowego 2003r (wg wskaźników KPGO)	24
Tab.2.27. Średni skład odpadów budowlanych i poremontowych (%) wg KPGO	24
Tab.2.28. Odpady budowlane z sektora komunalnego powstające na terenie gminy Gołańcz	25
Tab.2.29. Przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Gołańcz w oparciu o wskaźniki przyjęte w KPGO, dla bazowego 2003r	26
Tab.2.30. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym (wg Urzędu Marszałkowskiego)	27
Tab.2.31. Rodzaje placówek medycznych na terenie gminy (wg Urzędu Gminy)	28
Tab.3.1. Prognozowana liczba mieszkańców gminy Gołańcz na lata 2003-2014 (wg GUS)	30
Tab.3.2. Prognoza zmian wskaźników nagromadzenia odpadów dla terenów wiejskich (wg KPGO)	31
Tab.3.3. Stan obecny oraz prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie w latach 2004-2014 dla terenów wiejskich	32
Tab.3.4. Stan obecny oraz prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie w latach 2004-2014 dla Miasta Gołańcz	33
Tab.3.5. Stan obecny oraz prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie w latach 2004-2014 dla terenu całej gminy	34
Tab.3.6. Prognozowana masa powstałych odpadów opakowaniowych oraz limity odzysku w 2006 r.	35
Tab.3.7. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003-2014	36
Tab.3.8. Prognozowana masa odpadów ulegających biodegradacji oraz wymagane wskaźniki redukcji składowania tej grupy odpadów w 2006 r.	36
Tab.3.9. Prognozowana masa odpadów niebezpiecznych oraz wymagane wskaźniki minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w 2006 r.	36
Tab.3.10. Prognozowana masa powstałych odpadów wielkogabarytowych oraz wymagane wskaźniki minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w 2006 r.	37
Tab.3.11. Prognozowana masa odpadów budowlanych oraz wymagane wskaźniki minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w 2006 r.	37
Tab.4.1. Poziom recyklingu i selektywnej zbiórki wybranych frakcji odpadów	41
Tab.6.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat	60
Tab.7.1. Koszty zbiórki odpadów (wg KPGO)	66
Tab.7.2. Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów (wg KPGO)	67
Tab.7.3. Szacunkowe koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych (wg KPGO)	67
Tab.7.4. Jednostkowe koszty zagospodarowania odpadów komunalnych (wg KPGO)	68
Tab. 9.1. Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami	73

1. WSTĘP

Plan gospodarki odpadami dla gminy Gołańcz stanowi integralną część opracowania „Program ochrony środowiska dla gminy Gołańcz” realizowanego w oparciu o umowę zawartą w dniu 18 lutego 2004 r. pomiędzy Gminą Gołańcz z siedzibą w Gołańczy przy ul. P. Kowalika 2, a firmą EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych z siedzibą w Sandomierzu przy ul. Ożarowskiej 107.

1.1. Koncepcja planu gospodarki odpadami

Plan gospodarki odpadami powstaje jako realizacja ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), która w rozdziale III, art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Szczegółowe wymagania dotyczące gminnych planów gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami uwzględnia założenia zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa, powiązania gospodarki odpadami z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz niektóre elementy polityki Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami. Plan jest skorelowany z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz z Powiatowym i Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami.

Rozwiązania przyjęte w Planie uwzględniają w pierwszym rzędzie działania zmierzające do ograniczenia ilości powstających odpadów, odzysk oraz unieszkodliwienie pozostałej części odpadów.

1.2. Cel i zakres opracowania

Nadrzędnym celem opracowania planu gospodarki odpadami dla gminy Gołańcz jest::

Minimalizacja ilości odpadów powstających na terenie gminy oraz doskonalenie systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Plan obejmuje całość odpadów wytwarzanych, importowanych i eksportowanych z terenu gminy.

Zakres opracowania pt. „Plan gospodarki odpadami dla gminy” określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,

- c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
 - 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - d) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - e) sposób realizacji planu zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
 - 4) projektowany system gospodarki odpadami, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
 - 5) szacunkowe koszty inwestycji, eksploatacji i realizacji proponowanego systemu oraz sposoby finansowania;
 - 6) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami.

1.3. Metodyka opracowania planu

Proces tworzenia gminnego planu gospodarki odpadami odbywał się wieloetapowo. W pierwszym etapie pozyskano informacje ogólne na temat gminy oraz istniejącego systemu gospodarki odpadami. Wykorzystano wszystkie dostępne źródła informacji określające aktualny stan i tendencje zmian systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Gołańcz. Podstawowym źródłem informacji były dane zgromadzone i udostępnione przez Urząd Miasta i Gminy w Gołańczy. Ponadto korzystano z danych udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe.

Dla planowanego systemu określono ramy i uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych dla obszaru gminy oraz planów gospodarki odpadami wyższego szczebla.

W kolejnym etapie sporządzona została prognoza ilości wytwarzanych odpadów w oparciu o prognozę zmian demograficznych oraz prognozę zmian wskaźników nagromadzenia poszczególnych strumieni odpadów.

W oparciu o prognozę wytwarzanych odpadów na terenie gminy sporządzony został projekt systemu gospodarki odpadami dla gminy uwzględniający wszelkie uwarunkowania i zależności wynikające z istniejących programów sektorowych i planów gospodarki odpadami wyższego szczebla.

Diagnoza stanu obecnego gospodarki odpadami oraz koncepcja projektowanego systemu gospodarki odpadami zostały poddane konsultacjom z władzami, Radą Gminy i pracownikami Urzędu Miasta i Gminy oraz przedstawicielami mieszkańców gminy.

Sporządzony został harmonogram działań na lata 2004-2008 ujmujący poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadania w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania zadania, jednostką odpowiedzialną za realizację oraz wskaźnikiem monitoringu wykonania zadania.

Gminny plan gospodarki odpadami po zaopiniowaniu przez zarząd powiatu i województwa został uchwalony przez Radę Gminy.

1.4. Najważniejsze akty prawne dotyczące gospodarki odpadami w Polsce oraz w krajach Unii Europejskiej

1.4.1. Podstawowe akty prawne polskiego ustawodawstwa regulujące postępowanie z odpadami

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628)
- Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.627). Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.638).
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.639).
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz.U.2001.100.1085).
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U.1996.132.622) z późn. zm.

1.4.2. Podstawowe akty prawne regulujące postępowanie z odpadami w krajach Unii Europejskiej

- 1) Dyrektywa 75/442/EWG w sprawie odpadów,
- 2) Dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- 3) Dyrektywy dotyczące określonych sposobów przetwarzania i usuwania odpadów, spalania odpadów komunalnych (89/369/EWG i 89/429/EWG) oraz spalania odpadów niebezpiecznych (94/67/WE),
- 4) Dyrektywy dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów:
 - a) oleje odpadowe - 57/439/EWG,
 - b) polichlorowane dwufenyle i trójfenyleny PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
 - c) odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG,
 - d) baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
 - e) rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG,
 - f) opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/EC,
- 5) Dyrektywa 1999/31/EC Rady Europy z dnia 26 kwietnia 1999 o składowaniu odpadów,
- 6) Rozporządzenie Rady 93/259/EWG dotyczące transgranicznego przesyłania odpadów w obrębie UE, do UE i poza jej obszar.

Szczegółowy wykaz aktów prawnych aktualnie obowiązujących znajduje się w załączniku nr 1.

2. ANALIZA AKTUALNEJ GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm) przez gospodarowanie odpadami - rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów. W planie gospodarki odpadami dla gminy Gołańcz gospodarowanie odpadami przedstawiono w podziale na kategorie, uwzględniające zarówno miejsce (sektory) ich powstawania, jaki i charakter odpadów tj.:

- odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługowym,
- odpady wytworzone w sektorze gospodarczym,
- odpady niebezpieczne.

2. 1. Charakterystyka gospodarki odpadami na terenach wiejskich

Gospodarowanie odpadami na terenach wiejskich jest uwarunkowane następującymi czynnikami:

- dominacją jednorodzinnego typu zabudowy przy jednoczesnym dużym jej rozproszeniu,
- niskim standardem dróg dojazdowych do posesji,
- przeważającym typem działalności gospodarczej - gospodarka rolna niewyspecjalizowana,
- wysokim udziałem kotłów węglowych w indywidualnych systemach ogrzewania – brak scentralizowanych systemów dostarczania energii cieplnej.

Takie cechy obszarów wiejskich wpływają na morfologię i ilość powstających odpadów, a mianowicie:

- wskaźnik nagromadzenia odpadów przez mieszkańców terenów wiejskich w ciągu roku 0,6-1,0 m³/M jest niższy od analogicznego wskaźnika dla terenów miejskich – 1,8 – 2,0 m³/M,
- niski udział odpadów organicznych w strumieniu odpadów komunalnych- które są wykorzystywane dla potrzeb gospodarstw,
- wyższy udział odpadów mineralnych,
- niski udział papieru i odpadów z tworzyw sztucznych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych, spowodowany ich spalaniem w piecach domowych,
- większy niż na terenach miejskich udział odpadów niebezpiecznych wśród odpadów komunalnych oraz odpadów powstających w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej na terenach wiejskich,
- możliwość zagospodarowania dużej części powstających odpadów przez mieszkańców.

Koszty eksploatacyjne prowadzenia zorganizowanej zbiórki odpadów na terenach wiejskich są wyższe w porównaniu z analogicznymi usługami świadczonymi w ośrodkach miejskich. Wynika to z rozproszenia zabudowy i trudności dojazdowych do posesji. Następstwem takiego stanu rzeczy jest często niski odsetek mieszkańców gminy objętych usługą zorganizowanego wywozu odpadów.

Gminy wiejskie położone w sąsiedztwie dużych aglomeracji miejskich mogą charakteryzować się nieco innym poziomem prowadzenia gospodarki odpadami oraz inną morfologią wytwarzanych odpadów odmiennych od typowych rolniczych gmin wiejskich.

Znaczący wpływ na ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów ma również charakter przeważającej działalności na terenie gminy. W gminach na terenie których wzrasta udział sektora usług wzrasta jednocześnie ilość wytwarzanych odpadów i jest ona zbliżona do ilości wytwarzanych na terenach miejskich. Podobnie zmienia się również morfologia wytwarzanych odpadów. W gminach atrakcyjnych pod względem turystycznym pojawia się dodatkowo sezonowa zmienność ilości powstających odpadów z jednoczesnym wzrostem odpadów pochodzenia opakowaniowego.

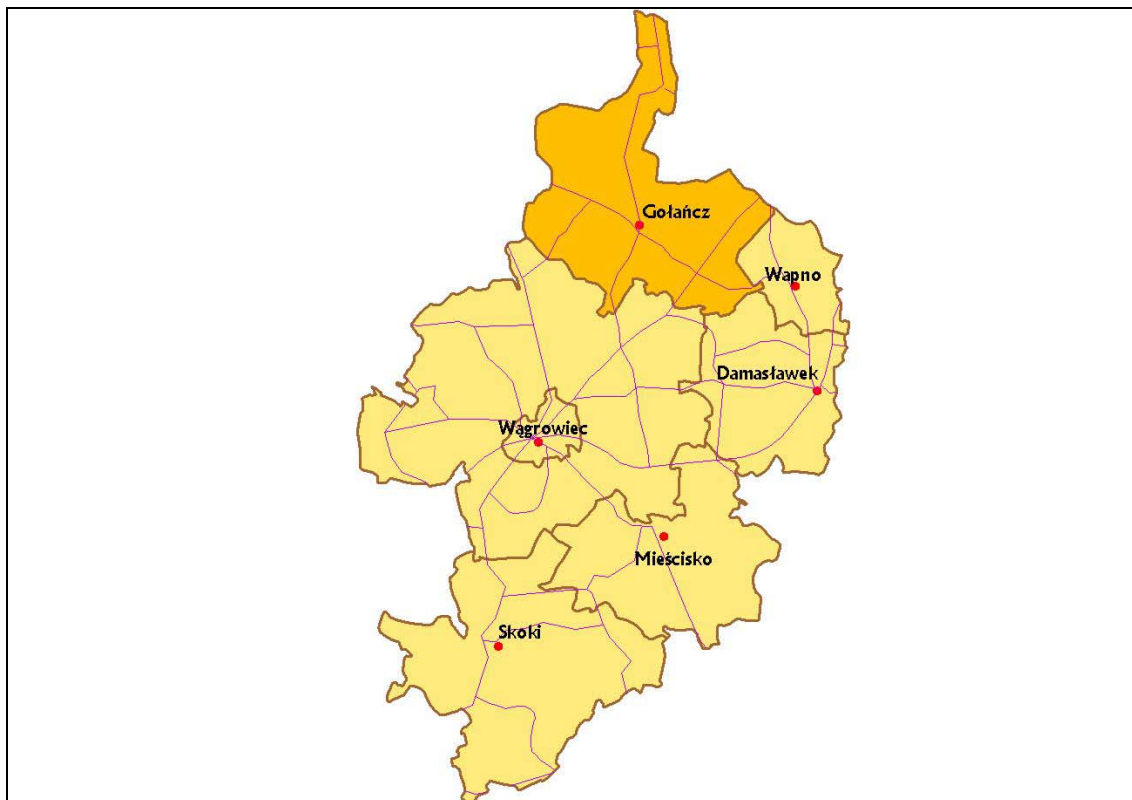
2. 2. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Gołańcz położona jest w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego w powiecie wągrowieckim na pograniczu z województwem kujawsko-pomorskim. Gmina graniczy z następującymi gminami;

- od południa: Wągrowiec i Damasławek,
- od zachodu: Margonin,
- od północy: Szamocin i Wyrzysk,
- od wschodu: Wapno i Kcynia.

Gmina zajmuje obszar 19 213 ha i zamieszkała jest przez 8 787 osób. Rolę administracyjnego, kulturalnego i gospodarczego centrum gminy pełni miejscowość Gołańcz (3 500 mieszkańców). Zwarty typ zabudowy charakteryzuje teren położony na północ od miasta Gołańcz z miejscowościami: Czesławice, Chojna i Smogulec. W części południowo - wschodniej zabudowa jest rozproszona. Do głównych ośrodków osadnictwa w tym rejonie należy zaliczyć miejscowości: Grabowo, Rybowo, Panigródz, Morawko i Czeszewo.

Rys. 2.1. Położenie gminy Gołańcz w powiecie wągrowieckim



W skład gminy wchodzi 23 sołectwa (Bogdanowo, Brdowo, Buszewo, Chawłodno, Chojna, Czerlin, Czeszewo, Czesławice, Grabowo, Jeziorki, Konary, Krzyżanki, Kujawki, Laskownica, Lęgniszewo, Morakowo, Morakówko, Oleszno, Panigródz, Potulin, Rybowo, Smogulec, Tomczyce), z 33 jednostkami osadniczymi.

Gmina Gołańcz ma charakter typowo rolniczy. Jak wynika ze struktury użytkowania terenu ponad 3/4 całkowitej powierzchni gruntów stanowią użytki rolne. Rozwojowi rolnictwa w tym regionie sprzyjają występujące tu gleby. Znaczna ich część to grunty należące do klasy IV A i III B. Przeważająca część gospodarstw rolnych ma dużą i średnią powierzchnię (ok. 46,5% powyżej 15,01ha). W strukturze zasiewów dominują zboża, a zwłaszcza pszenica i jęczmień. Znacznie mniejsze znaczenie ma uprawa ziemniaków, buraków cukrowych i rzepaku. W hodowli zwierząt dominuje chów trzody chlewnej.

Przemysł na terenie gminy jest słabo rozwinięty. Nie działają tu większe zakłady przemysłowe. W 2002 r. na obszarze gminy w rejestrze REGON było zarejestrowanych 596 podmiotów gospodarczych. Zdecydowana większość funkcjonujących firm na omawianym obszarze działa w sektorze handlu, napraw i usług. W przeważającej części są to jednoosobowe podmioty gospodarcze osób fizycznych. Spośród największych firmy funkcjonujących na terenie gminy wymienić należy:

1. „SPOMIS” – produkcja i dystrybucja pasz, skup-sprzedaż zbóż,
2. PZZ Spółka z o.o. w Gołańczy – skup, sprzedaż, magazyn zbóż,
3. „BRONEX” s.c. – masarnia z ubojnią,
4. Zakład Przemysłu Drzewnego „ROMA” – tartak,
5. „MARTYNA” – obróbka drewna,
6. Piekarnia-cukiernia „MACIUS”,
7. GS „Samopomoc Chłopska” działalność związana z zaopatrzeniem rolnictwa i handlem,
8. Usługowo-Handlowa Spółdzielnia Rolników – działalność związana z obsługą rolnictwa, handel,
9. „NOWBUD” – handel materiałami budowlanymi, transport,
10. „Millenium” - handel materiałami budowlanymi,
11. Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy Ryszard Kuchta – obróbka drewna.

2.3. Rodzaj, ilość i źródła wytwarzanych odpadów

2.3.1. Odpady z sektora komunalnego

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Do odpadów komunalnych zaliczyć więc należy zarówno odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych, jak i odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności – infrastruktury społeczno-gospodarczej, w tym m. in. z obiektów administracji, oświaty, kultury, służby zdrowia, handlu, usług. Odpady te stanowią podstawową grupę odpadów komunalnych (ok. 80-90%). Pozostała część odpadów komunalnych, to odpady z terenów otwartych tzn. odpady uliczne z koszy, zmiotki, odpady z placów targowych, cmentarzy, terenów zieleni urządzonej, itp. (5-7%) oraz odpady wielkogabarytowe, takie jak: zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, sprzęt elektroniczny itp. (5-10 %).

Na potrzeby analizy odpadów z sektora komunalnego podzielono je według głównych strumieni:

1. odpady komunalne powstające w gospodarstwach domowych,
2. odpady komunalne powstające w obiektach infrastruktury publicznej,
3. szczególne rodzaje odpadów komunalnych, w tym:
 - odpady opakowaniowe,

- komunalne osady ściekowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne wytworzone w grupie odpadów komunalnych,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- padłe zwierzęta.

2.3.1.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych

Analiza ilości powstających w gospodarstwach domowych odpadów komunalnych ogółem oraz w poszczególnych frakcjach wg składu morfologicznego oszacowana została metodą wskaźnikową. Zastosowano wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zgodnie z przyjętymi dla Polski założeniami wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami i planami wyższego szczebla (powiatowym, wojewódzkim).

Tab. 2.1. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych dla bazowego 2003r (wg KPGO)

Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	
wieś	miasto
119,6	261,9

Analiza stanu istniejącego w zakresie ilości odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych odnosi się do liczby mieszkańców w gminie Gołańcz – tabela 2.2.

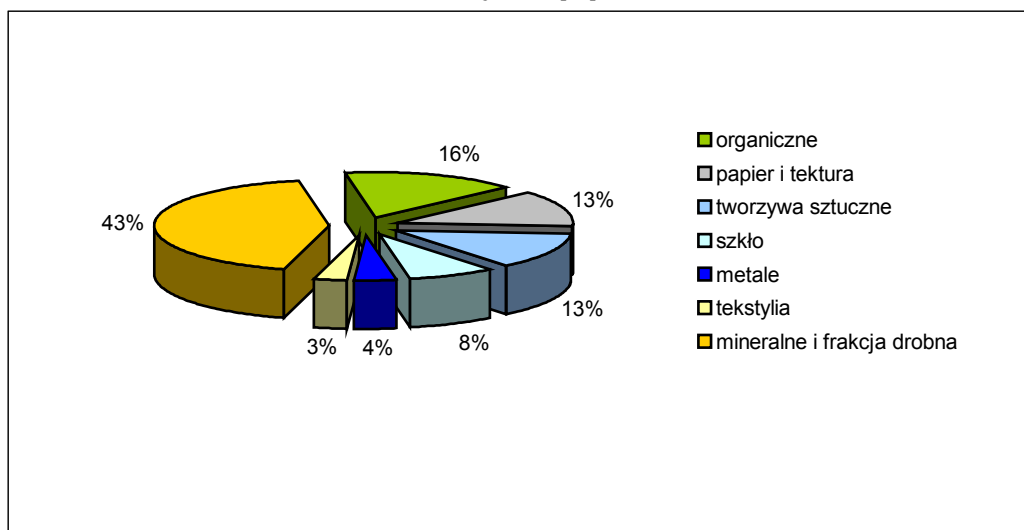
Tab. 2.2. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych na terenie gminy Gołańcz w bazowym 2003 r. (wg wskaźników KPGO)

Wyszczególnienie	Liczba ludności	Odpady ogółem
		[Mg/rok]
tereny wiejskie	5 287	632,3
miasto Gołańcz	3 500	916,7
Razem		1 549,0

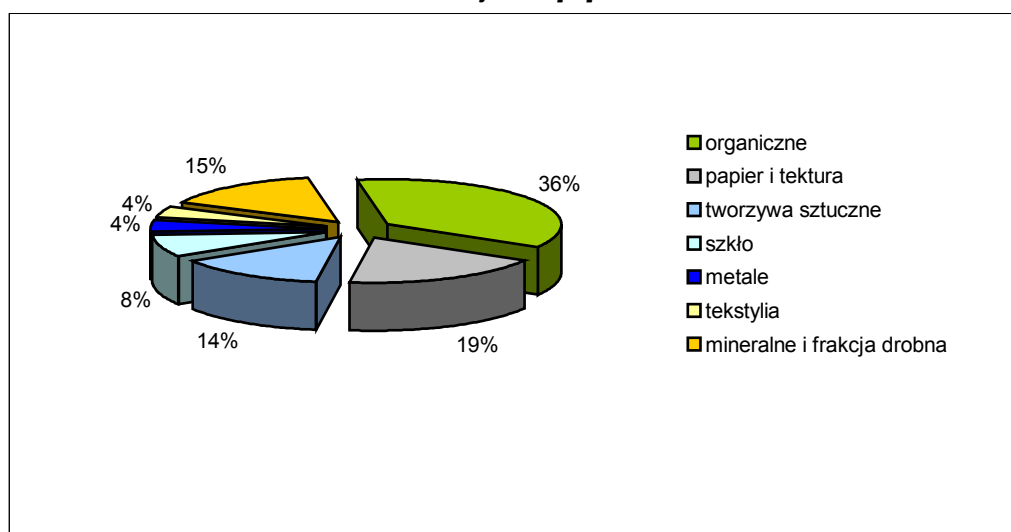
Tab. 2.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych (wg KPGO)

Frakcja odpadów	Udział [%] na terenach wiejskich	Udział [%] na terenach miejskich
organiczne	16	36
papier i tektura	13	19
tworzywa sztuczne	13	14
szkło	8	8
metale	4	4
tekstylia	3	4
mineralne i frakcja drobna	43	15

Rys. 2.2. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenach wiejskich [%]



Rys.2.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenach miejskich [%]



Odpady organiczne stanowią jedną z większych grup w strumieniu odpadów komunalnych. Do tego rodzaju odpadów zalicza się domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych i balkonowych — ulegające biodegradacji. Odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Odpady biodegradowalne to również odpady zielone, papier, tektura, a także w mniejszym stopniu tekstylia.

2.3.1.2. Wytwarzanie odpadów komunalnych w obiektach infrastruktury publicznej

Jednym ze źródeł powstawania odpadów komunalnych są obiekty infrastruktury takie, jak: zakłady produkcyjne, handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

W poniższych tabelach oparto się na systemie wskaźników z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

Tab. 2.4. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury (wg KPGO)

Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	
wieś	miasto
45	110

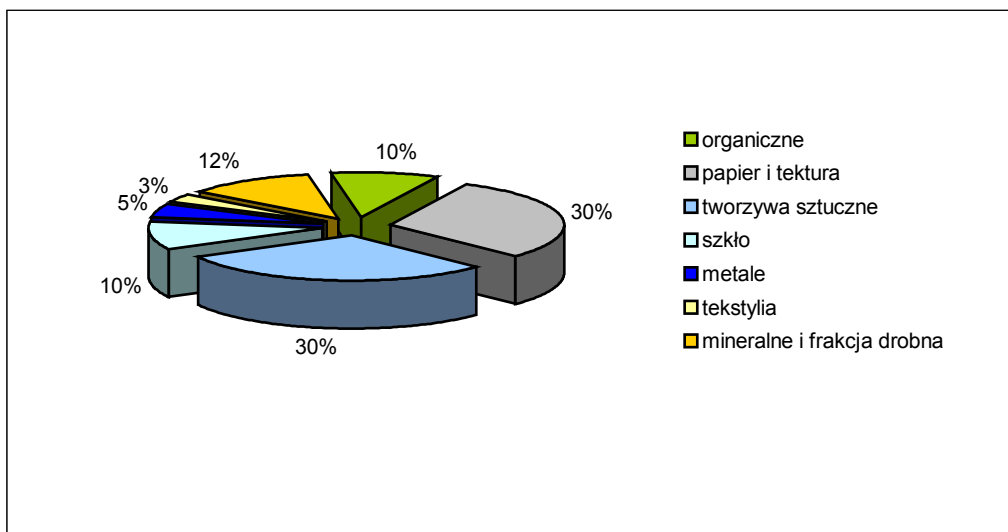
Tab. 2.5. Ilość odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury powstająca na terenie gminy Gołańcz (wg wskaźników KPGO)

Wyszczególnienie	Liczba ludności	Odpady ogółem
		[Mg/rok]
tereny wiejskie	5 287	237,9
miasto Gołańcz	3 500	385,0
Razem		622,9

Tab. 2.6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury (wg KPGO)

Lp.	Frakcja odpadów	Udział %
1	organiczne	10
2	papier i tektura	30
3	tworzywa sztuczne	30
4	szkło	10
5	metale	5
6	tekstylia	3
7	mineralne i frakcja drobna	12
Razem		100

Rys. 2.4. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury [%]



Na podstawie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oszacowano ich jakość (skład). Znajomość składu odpadów pozwoli na określenie możliwości ich segregacji, odzysku i unieszkodliwiania. Jakość odpadów oceniono w oparciu o zastosowanie określonych wartości wskaźnikowych dla każdego rodzaju odpadów.

Należy zauważyć, że jakość odpadów komunalnych na terenach wiejskich różni się od jakości odpadów na terenach miejskich. Zasadnicza różnica polega na znacznie mniejszej ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach wiejskich, które w dużym stopniu są wykorzystywane przez ich wytwórców.

2.3.1.3. Zbieranie i odzysk odpadów komunalnych

Przez zbieranie odpadów rozumie się każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Funkcjonujący na terenie gminy system gospodarki odpadami komunalnymi działa w oparciu o Uchwałę Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dnia 27 lutego 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Gołańcz oraz Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

System świadczenia usług w zakresie gospodarki odpadami w gminie jest tzw. systemem „umownym”, co w praktyce oznacza, że prowadzony jest przez przedsiębiorstwa posiadające stosowne zezwolenie na prowadzenie tego typu działalności. W omawianym systemie wytwórcy odpadów zobowiązani są stosować się do wymogów prawa lokalnego. Gmina tym samym nie zapewnia sprzętu ani usług. System ten jest obowiązkowy dla wszystkich mieszkańców gminy, a także instytucji (handlowych i publicznych) oraz przedsiębiorstw produkcyjnych.

Jednostką prowadzącą działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych na terenie gminy jest ALTIVATER Piła Sp. z o. o. z siedzibą w Pile przy ul. Łącznej 4a.

Przedsiębiorstwo to obsługuje następujące miejscowości gminy: Bogdanowo, Brdowo, Chojna, Chawłodno, Czeszewo, Czesławice, Czerlin, Gołańcz, Grabowo, Gręziny, Krzyżanki, Kujawki, Laskownicka Mała, Laskownica Wielka, Lęgnieszewo, Morakowo, Morakówko, Oleszno, Panigródz, Potulin, Rybowo, Smogulec, Tomczyce. W 2003 r. Przedsiębiorstwo zawarło 685 umów na świadczenie usług komunalnych, co stanowi 58% ludności gminy) - tab.2.7.

Tab.2.7. Podmioty obsługiwane przez ALTIVATER Piła Sp. z o. o. w 2004 r.
(wg Altvater Piła Sp. z o.o.)

Obsługiwani klienci	Liczba
domy jednorodzinne (liczba gospodarstw)	610
domy wielorodzinne (liczba budynków)	80
instytucje i inne	75
w tym:	
wspólnoty mieszkaniowe, spółdz. mieszk.	7
instytucje szkoły	12
sklepy	18
zakłady gastronomiczne	4
inne zakłady pracy	34
zawarte umowy (łącznie)	685

Ilość zebranych przez Przedsiębiorstwo odpadów z terenu gminy w latach 2001-2003 przedstawia tab.2.8.

Tab.2.8. Ilość zebranych odpadów przez ALTIVATER Piła Sp. z o. o. (wg Altvater Piła Sp. z o.o.)

Rok	Ilość zebranych odpadów [Mg]	Ilość zebranych odpadów [m ³]
2001	1531,0	6966,7
2002	1436,0	6534,6
2003	1451,0	6600,4

Do gromadzenia odpadów stosuje się pojemniki typu MGB o pojemności: 1100, 240 i 120 l. Pojemniki stanowią własność usługodawcy. Użytkownicy są odpowiedzialni za utrzymanie pojemników w czystości i ich prawidłową eksploatację.

Częstotliwość wywożenia odpadów z terenów prywatnych ustala się w umowie z jednostką wywozową. Zbiórka ma przeważnie miejsce dwa razy w miesiącu.

W tab.2.9. przedstawiono ilość rozmieszczonych w gminie pojemników, ich typ, częstotliwość odbioru oraz rodzaj zabudowy, w której są stosowane.

*Tab.2.9. Pojemniki i kontenery do zbiórki niesegregowanych odpadów
(wg Altwater Piła Sp. z o. o.)*

Lp.	Rodzaj i pojemność pojemnika	Ilość pojemników w gminie	Częstotliwość odbioru	Typ zabudowy		
				domy jednorodzinne	budynki wielorodzinne	instytucje i inne
1	MGB 1100	34	jedn raz w tyg.		X	X
		37	dwa razy w m-cu	X		
2	MGB 240	40	jedn raz w tyg.	X		X
		280	dwa razy w m-cu	X		X
3	MGB 120	373	jedn raz w tyg.	X		X

Od 2003 r. na terenie gminy jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Organizatorem zbiórki jest Przedsiębiorstwo ALTVATER Piła Sp. z o. o. Surowce wtórne zbierane są w następujących miejscowościach gminy: Gołańcz, Potulin, Panigródz, Czesławice, Grylewo, Smogulec, Morakowo. Tab.2.10. przedstawia rodzaje oraz ilości zebranych selektywnie odpadów w 2003 r.

*Tab.2.10. Rodzaje i ilości zebranych selektywnie odpadów w 2003 r.
(wg Altwater Piła Sp. z o. o.)*

Lp.	Rodzaj odpadu	Ilość wyselekcjonowanych i zebranych odpadów [Mg]
1	papier	24,0
2	szkło	8,0
3	plastik	10,0

Ilość rozmieszczonych na terenie gminy pojemników do segregacji odpadów, ich typ, częstotliwość odbioru oraz rodzaj zabudowy, w której są stosowane zawiera tab.2.11.

*Tab.2.11. Pojemniki i kontenery do segregacji odpadów
(wg Altwater Piła Sp. z o. o.)*

Lp.	Rodzaj i pojemność pojemnika	Rodzaj zbieranego odpadu	Ilość pojemników w gminie	Częstotliwość odbioru	Typ zabudowy:	
					domy jednorodzinne	budynki wielorodzinne
1	MGB 1100	papier	4	dwa razy w m-cu		X
2	IGLO	szkło	16	dwa razy w m-cu	X	X
3	MGB 1100	plastik	16	dwa razy w m-cu	X	X

Odzysk odpadów to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania. Ilość odpadów odzyskiwanych w gospodarstwach domowych gminy jest bardzo trudna do oszacowania. Należy przypuszczać, że stopień ich wykorzystania jest bardzo wysoki, szczególnie w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej. Prawdopodobnie w całości poprzez kompostowanie, czy wykorzystywanie na paszę dla zwierząt są odzyskiwane odpady organiczne oraz papier i tektura w procesie spalania.

Na terenie gminy działają również skupy surowców wtórnych, które odbierają odpady metalowe tab.2.12. Dokładna ilość przyjmowanych przez te jednostki odpadów nie jest jednak znana.

Tab.2.12. Podmioty prowadzące skup surowców wtórnych w 2004 r.

Nazwa podmiotu	Dane teleadresowe	Rodzaj skupowanych metali
Gminna Spółdzielnia	ul. Klasztorna Gołańcz	żłom stalowy
Usługowo-Handlowa Spółdzielnia Rolników	ul. Sportowa 26 Gołańcz	żłom stalowy
PHU Arko Import Eksport	ul. Sportowa 26 Gołańcz	żłom stalowy i metali kolorowych
Agro-Auto	ul. Jeziorna 12 Gołańcz	żłom stalowy i metali kolorowych

Według danych Starostwa Powiatowego w Wągrowcu decyzje na obrót odpadami posiada jedynie firma PHU Arko Import Eksport i Agro-Auto.

2.3.1.4. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych - składowanie odpadów

Najpowszechniejszym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych, realizowanym również w gminie, jest ich składowanie na składowiskach odpadów komunalnych. Odpady wytworzone na terenie gminy kierowane są na gminne składowisko odpadów komunalnych w Smogulcu, które przyjmuje odpady jedynie z terenu gminy Gołańcz.

Tab.2.13. Ilość odpadów z terenu gminy wywiezionych na składowisko w 2003 r. (wg Urzędu Gminy 2004 r.)

Roczna ilość wywiezionych odpadów komunalnych	
Mg	m ³
657,8	2400,0

Obiekt ten wybudowano w 1999 r. ze środków: własnych gminy, WFOŚiGW w Pile oraz BOŚ w Koszalinie. Całkowita powierzchnia składowiska wynosi 4,72 ha (teren ogrodzony). Składowisko posiada jedną komorę o powierzchni 7790 m², której eksploatację przewidziano na ok. 10 lat. Aktualnie kwatera jest już wypełniona w ¾. Rocznie na składowisku jest gromadzonych ok. 2400 m³/rok (ok. 660 Mg/rok) odpadów. Docelowa pojemność składowiska przewidziana jest na 35700 m³. Obecnie składowisko jest wypełnione w ok. 20%. Podłoże składowiska jest zabezpieczone w sposób naturalny warstwą trzeciorzędowych ilów oraz poprzez zastosowanie geowłókniny 2HDPE. Część deponowanych odpadów tj. metale kolorowe, szkło i inne, zostaje bezpośrednio odzyskiwana. Odcieki ze składowiska gromadzone są w zbiorniku (poj. 229m³) i po zebraniu odpowiedniej ilości rozdeszczowywane na składowisku, bądź kierowane do oczyszczalni ścieków. Składowisko wyposażone jest w 3 piezometry (do monitorowania odcieków) oraz 4 studnie odgazowujące. Do pełnego wyposażenia zgodnego z wymaganiami zawartymi w ustawie o odpadach oraz z rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów z 24 marca 2003 roku, na składowisku brakuje kompaktora tab.2.14. Składowisko jest czynne w poniedziałki, piątki i soboty w godz. 7⁰⁰-18⁰⁰.

Tab.2.14. Wyposażenie składowiska - stan na 2004 r. (wg ZGKiM w Gołańczy)

waga	ogrodzenie	uszczelnienie	drenaż	odgazowanie	kompaktor	spychacz	monitoring	brodzik	pas ochronny
x	x	x	x	x		x	x	x	x

2.3.1.5. „Dzkie wysypiska” odpadów komunalnych

Na terenie gminy istnieją „dzkie wysypiska” odpadów komunalnych, których powstawanie związane jest z chęcią uniknięcia przez mieszkańców opłat ponoszonych na zbiórkę i unieszkodliwianie odpadów.

Do większych miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów zaliczyć należy wysypiska w Gołańczy, Chojnie i Czerlinie. Likwidację i rekultywację wymienionych wysypisk gmina planuje przeprowadzić do 2006 r.

Aktualnie w gminie prowadzi się prace rekultywacyjne na zamkniętym w 1999 r. składowisku „nieurządzonym” w Gołańczy. Składowisko to zajmowało powierzchnię 1 ha i zdeponowano na nim ok. 30 000 m³ odpadów.

2.3.1.6. Szczególne rodzaje odpadów komunalnych

2.3.1.6.1. Odpady opakowaniowe

Opakowania to wprowadzone do obrotu wyroby wykonane z jakichkolwiek materiałów, przeznaczone do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji wszelkich produktów, od surowców do towarów przetworzonych.

Opakowania obejmują:

- opakowania jednostkowe, służące do przekazywania produktu użytkownikowi w miejscu zakupu, w tym przeznaczone do konsumpcji produktów naczynia jednorazowego użytku,
- opakowania zbiorcze, zawierające wielokrotność opakowań jednostkowych produktów, niezależnie od tego, czy są one przekazywane użytkownikowi, czy też służą zaopatrywaniu punktów sprzedaży i które można zdjąć z produktu bez naruszenia jego cech,
- opakowania transportowe, służące do transportu produktów w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych w celu zapobiegania ich uszkodzeniom, z wyłączeniem kontenerów do transportu drogowego, kolejowego, wodnego lub lotniczego.

Szacuje się, że całkowita masa powstających odpadów opakowaniowych na terenie gminy wynosi 580,08 Mg. Przypuszcza się, że najwięcej w gminie wytwarzanych jest opakowań jednostkowych. W odniesieniu do gospodarstw domowych i drobnego rzemiosła czołowe miejsce wśród zużytych opakowań zajmuje szkło, w dalszej kolejności papier i tektura oraz tworzywa sztuczne – tab. 2.15.

Tab.2.15. Wskaźniki nagromadzenia odpadów opakowaniowych dla bazowego 2003r. (wg KPGO)

Lp.	Rodzaje odpadów opakowaniowych	Wskaźniki nagromadzenia opakowaniowych na terenach wiejskich	Wskaźniki nagromadzenia opakowaniowych na terenach miejskich
		[kg/M/rok]	
1	opakowania z papieru i tektury	16,2	44,1
2	opakowania wielomateriałowe	1,8	7,0
3	opakowania z tworzyw sztucznych	6,9	18,9
4	opakowania ze szkła	20,0	29,5
5	opakowania z blachy stalowej	1,7	5,3
6	opakowania z aluminium	0,5	1,4

Tab.2.16. Rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Gołańcz dla bazowego 2003 r. (wg wskaźników KPGO)

Lp.	Rodzaje odpadów opakowaniowych	Ilość odpadów opakowaniowych na terenach wiejskich	Ilość odpadów opakowaniowych w mieście Gołańcz	Ilość odpadów opakowaniowych ogółem
		[Mg/rok]		
1	opakowania z papieru i tektury	85,72	154,21	239,94
2	opakowania wielomateriałowe	9,61	24,49	34,11
3	opakowania z tworzyw sztucznych	36,51	66,21	102,73
4	opakowania ze szkła	105,98	103,42	209,40
5	opakowania z blachy stalowej	8,79	18,41	27,20
6	opakowania z aluminium	2,53	4,75	7,28
Razem		249,16	371,50	620,66

2.3.1.5.2 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe to pochodzące z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.

Komunalne osady ściekowe mogą być wykorzystywane:

- w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz,
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniwianie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi. Surowe osady z oczyszczalni są poważnym problemem środowiskowym. Stanowią one potencjalne źródło chorobotwórcze tyfusu, cholery, żółtaczk, duru. Podczas pracy z osadami należy zachować szczególne środki ostrożności. Aby można składować osady na wysypisku konieczne jest poddanie ich procesowi odwodnienia i fermentacji. Osady o wilgotności poniżej 70% mogą być składowane bezpiecznie z innymi odpadami ponieważ nie wpływają wtedy na skład i ilość odcieków z wysypiska. Zaleca się składowanie osadów w warstwach 0,2-0,4 m przykrytych warstwą odpadów o grubości 1m.

Osady ściekowe są wykorzystywane do zaszczepienia kulturami bakteryjnymi odpadów na składowisku lub w kompostowni w celu przyspieszenia procesów biodegradacji.

Na terenie gminy Gołańcz w funkcjonujących oczyszczalniach ścieków w Gołańczy (ATA 670) oraz w Smogulcu (ELA 5) powstaje odpowiednio: 24 Mg/rok i 1 Mg/rok osadów ściekowych w suchej masie. Osady są odwadniane w urządzeniu DRAIMAD (odsączone w workach). Aktualnie wykorzystywane są do rekultywacji składowiska odpadów w Gołańczy. Wcześniej były unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowisku w Smogulcu oraz w ograniczonej ilości stosowane również jako nawóz w rolnictwie.

2.3.1.5.3. Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. W strumieniu odpadów komunalnych są to przede wszystkim odpady spożywcze (kuchenne), głównie pochodzenia roślinnego i częściowo zwierzęcego oraz inne odpady zielone, papier, tektura, a także w mniejszym stopniu tekstylia.

Do odpadów biodegradowalnych należy więc również zaliczyć:

- masy roślinności z zabiegów porządkowych i pielęgnacyjnych z terenów zieleni urządzonej, ogrodów, pasów przydrożnych
- odpady drewna i wyrobów drzewnych z zakładów przerobu drewna
- odpady z przemysłu rolno-spożywczego
- łęciny roślinne z pól i zepsute plody rolne z gospodarstw rolnych

Na terenie gminy odpady biodegradowalne nie są gromadzone selektywnie. W gospodarstwach rolnych i zabudowie jednorodzinnej odpady te są jednak często kompostowane i wykorzystywane nieomal w całości na miejscu przez ich wytwórców.

Zakładając, że na odpady biodegradowalne składają się: odpady organiczne roślinne, odpady organiczne zwierzęce, inne odpady organiczne, odpady zielone, papier i tektura (nieopakowaniowe) oraz opakowania z papieru i tektury, oszacowano że całkowita ilość powstających w gminie odpadów biodegradowalnych wynosi 872,91 Mg.

Z ilości wytworzonych odpadów biodegradowalnych na terenie gminy znana jest jedynie dokładna ilość odpadów pochodzących z terenów zieleni urządzonej (ogrodów i parków publicznych). W skali roku wytwarzanych jest ok. 30 m³ tych odpadów. Są one w całości odzyskiwane. Aktualnie wykorzystywane są do rekultywacji zamkniętego składowiska odpadów w Gołańczy.

Tab. 2.17. Wskaźniki nagromadzenia odpadów ulegających biodegradacji dla bazowego 2004 r. (wg KPGO)

Lp.	Rodzaje odpadów biodegradowalnych	Wskaźniki nagromadzenia odpadów biodegradowalnych na terenach wiejskich	Wskaźniki nagromadzenia odpadów biodegradowalnych na terenach miejskich
		[kg/M/rok]	
1	kuchenne ulegające biodegradacji	23,0	94,8
2	odpady zielone	4,4	9,9
3	papier i tektura (nieopakowaniowe)	11,2	30,4
4	opakowania z papieru i tektury	16,2	44,1

Tab.2.18. Rodzaje i masa odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie gminy Gołańcz w bazowym 2003r. (wg wskaźnika KPGO)

Lp.	Rodzaje odpadów biodegradowalnych	Ilość odpadów biodegradowalnych na terenach wiejskich	Ilość odpadów biodegradowalnych w mieście Gołańcz	Ilość odpadów biodegradowalnych ogółem
		[Mg/rok]		
1	kuchenne ulegające biodegradacji	121,6	331,7	453,4
2	odpady zielone	23,3	34,7	58,0
3	papier i tektura (nieopakowaniowe)	59,1	106,3	165,4
4	opakowania z papieru i tektury	85,7	154,2	239,9
Razem		289,8	626,9	916,7

2.3.1.5.4. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Odpady niebezpieczne można zdefiniować się jako odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, inne właściwości i okoliczności stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi albo dla środowiska. Według dyrektywy 91/689/EEC odpad jest uważany za niebezpieczny jeśli posiada przynajmniej jedną z następujących właściwości: wybuchowość, utlenialność, łatwopalność, działanie drażniące, szkodliwość dla zdrowia, toksyczność, działanie rakotwórcze, żrące, zakaźność, teratogenność (wywoływanie wrodzonych deformacji), mutagenność, ekotoksyczność, a także jeśli w kontakcie z wodą, powietrzem, kwasem uwalniane są toksyczne gazy lub w czasie składowania wydziela substancje posiadające którąkolwiek z wyżej wymienionych właściwości.

Spośród wymienionych powyżej odpadów w gospodarstwach domowych dominują przede wszystkim: zużyte baterie i akumulatory, lampy fluorescencyjne, przepracowane oleje, przeterminowane leki i chemikalia. W odpadach z terenu gminy z uwagi na jej rolniczy charakter znajdują się również opakowania po środkach ochrony roślin.

Jak już wspomniano, w strumieniu odpadów komunalnych z terenów wiejskich znajduje się większa liczba odpadów niebezpiecznych niż w odpadach komunalnych z terenów miejskich. Odpady niebezpieczne pozostawione w strumieniu odpadów komunalnych powodują, że całość odpadów nabiera często cech odpadów niebezpiecznych, a produkty ich przerobu np. kompost, mają ograniczone możliwości wykorzystania. Stąd też wydzielenie odpadów niebezpiecznych powinno następować w miejscu ich wytwarzania w systemie segregacji „u źródła” lub w zbiorczych punktach selektywnego gromadzenia.

Tab.2.19. Wykaz odpadów niebezpiecznych zaliczonych do odpadów komunalnych zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz 1206).

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
20 01 13	Rozpuszczalniki
20 01 14	Kwasy
20 01 15	Alkalia
20 01 17	Odczynniki fotograficzne
20 01 19	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np.. Herbicydy, insektycydy)
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
20 01 23	Urządzenia zawierające freony
20 01 26	Oleje, tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 31	Leki cytostyczne i cytostatyczne
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne

Na terenach wiejskich najczęściej nie funkcjonują zorganizowane systemy zbiórki odpadów niebezpiecznych i dlatego odpady te trafiają na składowiska nie przygotowane do odbioru tego rodzaju odpadów lub bezpośrednio zanieczyszczają środowisko. Rodzaje odpadów niebezpiecznych powstających najczęściej na terenach wiejskich przedstawia tab.2.20.

Tab.2.20. Rodzaje odpadów niebezpiecznych powstających na terenach wiejskich (Żygadło M. 2001)

Kod	Grupa, podgrupy i rodzaje odpadów
02 01 05	Odpady agrochemikaliów
13 01	Odpadów oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe
13 02	Odpadów oleje smarowe (w tym silnikowe i przekładniowe)
16 02 06	Odpady zawierające azbest
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 06	Elektrolit z baterii i akumulatorów
17 01 005	Odpady z materiałów budowlanych zawierających azbest
18 01	Odpady z diagnostyki, leczenia i profilaktyki medycznej
18 02	Odpady z diagnostyki, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej
20 01 12	Farby, kleje, lepiszcza, żywice
20 01 13	Rozpuszczalniki
20 01 19	Pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. środki
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć

W oparciu o wskaźniki przyjęte w KPGO oszacowano ilość wytwarzanych w gminie odpadów niebezpiecznych z sektora komunalnego, która wynosi 21,07 Mg.

Na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych. Każdy wytwórca oraz posiadacz odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest do przekazania ich przedsiębiorcy posiadającemu stosowne zezwolenie na działalność w zakresie gospodarowania takimi odpadami.

Ilość odpadów niebezpiecznych z sektora komunalnego powstających w gminie Gołańcz oszacowana na podstawie wskaźników z KPGO przedstawia tab.2.21.

Tab.2.21. Wskaźniki nagromadzenia odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych dla bazowego 2003 r. (wg KPGO)

Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	
wieś	miasto
2,4	3,5

Tab.2.22. Ilość odpadów niebezpiecznych powstających w grupie odpadów komunalnych na terenie gminy Gołańcz dla bazowego 2003 r (wg wskaźników KPGO)

Wyszególnienie	Liczba ludności	Ilość powstających odpadów niebezpiecznych [Mg/rok]
tereny wiejskie	5 287	12,4
miasto Gołańcz	3 500	12,3
Razem		24,7

2.3.1.5.5. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe to zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, sprzęt elektroniczny. Z odpadów wielkogabarytowych najbardziej problemowe są urządzenia chłodnicze, z których przed demontażem powinny być odciągane środki chłodnicze (freon) i olej sprężarkowy. Szacuje się, że w Polsce rocznie likwiduje się 4 urządzenia chłodnicze na 100 mieszkańców.

W gminie nie prowadzi się powszechnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Każdy wytwórca tych odpadów zobowiązany jest do przekazania ich na własny koszt podmiotowi prowadzącemu działalność w tym zakresie. Odpady te odbierane są jednak rzadko, gdyż tego typu odpady rozbiegane są przez mieszkańców dla

pozyskania surowców wtórnych. Szacuje się, że w gminie powstaje rocznie 149,31 Mg tego rodzaju odpadów.

Tab.2.23. Wskaźniki nagromadzenia odpadów wielkogabarytowych dla bazowego 2003r (wg KPGO)

Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	
wieś	miasto
16,8	20,8

Tab.2.24. Średni skład odpadów wielkogabarytowych (wg KPGO)

Lp.	Odpady wielkogabarytowe [%]	
1	Drewno	60
2	Metale	30
3	Inne (balastowe, materace, plastik)	10
	Razem	100

Tab.2.25. Ilość odpadów wielkogabarytowych powstająca na terenie gminy Gołańcz dla bazowego 2003r (wg wskaźników KPGO)

Wyszczególnienie	Liczba ludności	Odpady wielkogabarytowe [Mg/rok]			
		ogółem	drewno	metale	inne
tereny wiejskie	5 287	89,00	53,40	26,70	8,90
miasto Gołańcz	3 500	72,80	43,68	21,84	7,28
Razem	8 787	161,80	97,08	48,54	16,18

2.3.1.5.6. Odpady budowlane

Na odpady z sektora budowlanego składają się głównie odpady obojętne z rozbiórek obiektów, np.: gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe. Do odpadów budowlanych zalicza się również takie odpady, jak: drewno, stal, odpady opakowaniowe i inne.

Szacuje się, że w gminie powstaje ok. 351,48 Mg odpadów budowlanych rocznie. Ich przybliżony skład obliczono na podstawie wskaźników przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i przedstawiono w tabelach poniżej.

Tab.2.26. Wskaźniki nagromadzenia odpadów budowlanych w odpadach komunalnych dla bazowego 2003r(wg KPGO)

Wskaźnik nagromadzenia dla miast [kg/M/rok]	37,3
Wskaźnik nagromadzenia dla wsi [kg/M/rok]	49,8

Tab.2.27. Średni skład odpadów budowlanych i poremontowych (%) wg KPGO

Wyszczególnienie	Udział (%)
Cegła	40
Beton	20
Tworzywa sztuczne	1
Bitumiczna powierzchnia dróg	9
Drewno	7
Metale	5
Piasek	15
Inne	4

Tab.2.28. Odpady budowlane z sektora komunalnego powstające na terenie gminy Gołańcz

Liczba ludności ogółem	Odpady budowlane [Mg/rok]								
	ogółem	cegła	beton	tworzywa sztuczne	powierzchnia dróg	drewno	metale	piasek	inne
8 787	393,9	157,6	78,8	3,9	35,5	27,6	19,7	59,1	11,8

2.3.1.5.7. Padłe zwierzęta

Zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej odpady pochodzenia zwierzęcego dzieli się na 3 grupy ryzyka:

- odpady niskiego ryzyka (LRM),
- odpady wysokiego ryzyka (HRM),
- odpady szczególnego ryzyka (SRM).

Na terenie gminy Gołańcz zbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem zwłok zwierząt bezdomnych lub ich części zajmują się dwa specjalistyczne przedsiębiorstwa, posiadające stosowne zezwolenie na prowadzenie tego typu działalności. Są to:

- CENTRUM PASZ S.A. z siedzibą w Zawiszynie, gm. Glinki (woj. kujawsko-pomorskie),
- FARMUTIL H.S. HOLDING S.A. z siedzibą w Śmiłowie, gm. Kaczory.

Firmy te nie posiadają wyłączności na odbiór padłych zwierząt z terenu gminy. Wybór firmy należy do klienta.

2.3.1.5.8. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym

Przyjmując wskaźniki nagromadzenia odpadów w sektorze komunalnym według KPGO, uwzględniające podział ogólnej masy odpadów na 18 strumieni, obliczone zostały szacunkowe ilości powstających odpadów na terenie gminy Gołańcz – tab.2.29.

Tab.2.29. Przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Gołańcz w oparciu o wskaźniki przyjęte w KPGO, dla bazowego 2003r

Lp.	Strumień odpadów powstających w sektorze komunalnym	Wskaźnik generowania odpadów na wsi	Wskaźnik generowania odpadów w mieście	Ilość odpadów wytworzonych na terenach wiejskich	Ilość odpadów wytworzonych na terenie miasta Gołańcz	Ilość odpadów wytworzonych ogółem na terenie gminy
		[kg/M/rok]		[Mg/rok]		
1	odpady organiczne	23,01	94,78	121,6	331,7	453,4
2	odpady zielone	4,41	9,90	23,3	34,7	58,0
3	papier i tektura (nieopakowaniowe)	11,18	30,37	59,1	106,3	165,4
4	opakowania z papieru i tektury	16,21	44,06	85,7	154,2	239,9
5	opakowania wielomateriałowe	1,82	7,00	9,6	24,5	34,1
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	21,45	58,80	113,4	205,8	319,2
7	opakowania z tworzyw sztucznych	6,91	18,92	36,5	66,2	102,7
8	tekstylia	4,89	12,47	25,8	43,6	69,5
9	szkło nieopakowaniowe	1,06	2,44	5,6	8,5	14,1
10	opakowania ze szkła	20,05	29,55	106,0	103,4	209,4
11	metale	4,64	13,98	24,5	48,9	73,5
12	opakowania z blachy stalowej	1,66	5,26	8,8	18,4	27,2
13	opakowania z aluminium	0,48	1,36	2,5	4,7	7,3
14	odpady mineralne	13,38	15,99	70,8	56,0	126,7
15	drobna frakcja popiołowa	37,91	51,93	200,4	181,7	382,2
16	odpady wielkogabarytowe	16,83	20,81	89,0	72,8	161,8
17	odpady budowlane	49,83	37,26	263,5	130,4	393,9
18	odpady niebezpieczne	2,35	3,53	12,4	12,3	24,8
Razem				1 258,7	1 604,4	2 863,1

2.3.2. Odpady z sektora gospodarczego

Odpady z sektora gospodarczego stanowią odpady komunalne wytwarzane w przemyśle oraz typowe odpady z przemysłowych procesów produkcyjnych, tzw. odpady technologiczne, na które składa się wiele substancji o różnych właściwościach.

Aktualnie brak dokładnych informacji o ilości wytwarzanych odpadów gospodarczych na terenie gminy, gdyż nie wszystkie działające na terenie gminy podmioty gospodarcze przekazują zbiorcze zestawienie o rodzajach i ilościach oraz sposobach gospodarowania odpadami do wojewódzkiej bazy danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzonej przez Urząd Marszałkowski. Brak danych od przedsiębiorców wskazuje na to, że część z nich nie prowadzi ewidencji jakościowej i ilościowej odpadów i nie wywiązuje się z obowiązków nałożonych przez ustawę o odpadach.

Ilość wytwarzanych odpadów gospodarczych w gminie przedstawiono w tab.2.30. w oparciu o uzyskane informacje z Urzędu Marszałkowskiego od ośmiu podmiotów gospodarczych. Należy jednak pamiętać, że jest to tzw. „ilość zidentyfikowana” ujęta w sprawozdawczości, nie obrazująca rzeczywistej ilości wytwarzanych odpadów.

Tab.2.30. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym
(wg Urzędu Marszałkowskiego)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
1	02 01 10	Odpady metalowe	1,2
2	02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	2,1
3	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	2,6
4	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	4562,5
5	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	109,2
6	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,719
7	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,036
8	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,5
9	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,5
10	16 01 03	Zużyte opony	0,93
11	16 01 07*	Filtry olejowe	0,02
12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,004
13	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,155
14	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	3,314
15	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	4,1
16	17 04 07	Mieszanki metali	4,9
Razem			4695,778

W sektorze gospodarczym gminy największe znaczenie odgrywają odpady wytwarzane przez przedsiębiorstwa zajmujące się rolnictwem i przetwórstwem żywności z grupy 02 oraz odpady powstałe ze spalania paliw na cele energetyczne i technologiczne z grupy 10. Pozostałe odpady mają mniejsze znaczenie.

Źródłem danych o wielkości wytwarzanych w gminie odpadów przemysłowych jest również statystyka publiczna. Wg Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w gminie Gołańcz wytwarzanych jest 2,6 tys. Mg /rok odpadów przemysłowych uciążliwych dla środowiska.

2.3.3. Odpady niebezpieczne

W strumieniu odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym powstają również odpady niebezpieczne. Wśród nich znajdują się grupy odpadów, które wymagają szczególnych zasad postępowania. Do odpadów tych wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami zaliczyć należy: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady zawierające azbest, pestycydy, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, wycofane z eksploatacji pojazdy, odpady medyczne oraz odpady materiałów wybuchowych. W gminie większe znaczenie spośród wymienionych mają: odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające azbest oraz pestycydy.

2.3.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Przez odpady weterynaryjne natomiast rozumie się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych,

a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. Odpady z zakładów opieki zdrowotnej składają się z dwóch podstawowych strumieni; odpadów komunalnych i niebezpiecznych odpadów medycznych. Niebezpieczne odpady medyczne to m. in. igły do strzykawek, części ciała i organy ludzkie, odpady zakaźne oraz zużyte substancje chemiczne i leki. Odpady weterynaryjne pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych i również stanowią zagrożenie sanitarne.

Tab.2.31. Rodzaje placówek medycznych na terenie gminy
(wg Urzędu Gminy)

Obiekty służby medycznej	Ilość
Zakłady Opieki Zdrowotnej	5
w tym gabinety lekarskie	10
Apteki	2
Obiekty służby weterynaryjnej	1

Wg informacji uzyskanych w ZOZ w Gołańczy placówka ta wytwarza ok. 120 kg/rok odpadów medycznych. Znacznie mniej tego rodzaju odpadów powstaje w aptekach zlokalizowanych na terenie gminy. Szacuje się, że działające na terenie gminy dwie apteki w sumie wytwarzają ok. 12 kg/rok tych odpadów. Wszystkie odpady medyczne zostają unieszkodliwione poprzez termiczne przekształcenie. Ich zbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem zajmuje się specjalistyczne przedsiębiorstwo „Hygea”, posiadające odpowiednie zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie.

2.3.3.2. Odpady zawierające azbest

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Z uwagi na swoje niewątpliwe zalety, jak odporność na wysokie temperatury, działanie mrozu, działanie kwasów, substancji żrących a także elastyczność azbest stosowany był do produkcji wielu wyrobów przemysłowych, przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także rur. Płyty te używane były powszechnie jako pokrycia dachowe, a z rur wykonywano instalacje wodno-kanalizacyjne oraz przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych. Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy.

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z późn. zm.) zakazuje:

- wprowadzania na polski obszar celny azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
- produkcji wyrobów zawierających azbest,
- obrotu azbestem i wyrobami azbestowymi.

Regulacje prawne dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest obejmują wszystkie etapy począwszy od realizacji obowiązku dokonania przeglądu technicznego tych wyrobów, poprzez ich demontaż, pakowanie, przemieszczanie, transport, aż do zdeponowania wytworzonych odpadów na składowisku.

Na terenie gminy odpady zawierające azbest powstaną w związku z wymianą pokryć dachowych przeprowadzonych w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowany na terytorium Polski”. W gminie nie została przeprowadzona do tej pory inwentaryzacja obiektów, do budowy których został użyty azbest. Inwentaryzacja ta jest niezbędna dla realizacji ww. programu usuwania elementów azbestowych.

2.3.3.3. Pestycydy

W Polsce problematyka odpadów w aspekcie środków ochrony roślin ma dwojaki charakter: bieżący, związany z produkcją, dystrybucją i ich stosowaniem w rolnictwie w chwili obecnej oraz historyczny, związany z przeterminowanymi środkami ochrony roślin zdeponowanymi w tzw. mogiłnikach. Z informacji zebranych wśród mieszkańców gminy wynika, że odpady po środkach ochrony roślin gromadzono na terenie byłego kombinatu PGR.

W myśl obowiązującego obecnie ustawodawstwa odpowiedzialnymi za utylizację opakowań po niebezpiecznych środkach chemicznych są producenci zaś gmina, korzystając ze środków opłaty produktowej może wspierać proces ich zbierania. Opakowania te mogą być składowane czasowo zaś ich unieszkodliwianie jest obecnie realizowane poprzez utylizację termiczną.

3. PROGNOZY ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

3.1.1 Zmiany ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Gołańcz

Prognozowanie zmian w systemie gospodarki odpadami jest uzależnione od wielu czynników. Do najważniejszych należą: prognoza zmian demograficznych oraz prognoza zmian czynników ekonomicznych.

Ilość wytwarzanych odpadów jest na ogół wprost proporcjonalna do zmiany liczby ludności. Czynniki ekonomiczne decydują o zamożności i stylu życia mieszkańców, co z kolei również wpływa na ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów.

3.1.2 Prognoza liczby ludności dla gminy Gołańcz

Główny Urząd Statystyczny nie dysponuje prognozami demograficznymi na poziomie gmin. Do celu niniejszego opracowania została wykorzystana prognoza ludności sporządzona dla powiatu wągrowieckiego na lata 2003-2030. Liczba mieszkańców gminy Gołańcz zawarta w tab.3.1. jest procentowym udziałem ludności gminy w całkowitej prognozowanej liczbie mieszkańców powiatu wągrowieckiego.

Tab.3.1. Prognozowana liczba mieszkańców gminy Gołańcz na lata 2003-2014 (wg GUS)

Lp.	Rok	Liczba mieszkańców
1	2003	8787
2	2004	8526
3	2005	8537
4	2006	8551
5	2007	8572
6	2008	8596
7	2009	8615
8	2010	8634
9	2011	8646
10	2012	8677
11	2013	8697
12	2014	8722

3.1.3 Prognoza wskaźników nagromadzenia odpadów w głównych strumieniach

Zmiany czynników ekonomicznych zostały uwzględnione w prognozie zmian wskaźników nagromadzenia poszczególnych strumieni odpadów dla terenów wiejskich w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Prognoza zmian wskaźników zakłada, iż poziom życia mieszkańców naszego kraju będzie zbliżał się do poziomu życia w krajach europy zachodniej.

Tab.3.2. Prognoza zmian wskaźników nagromadzenia odpadów dla terenów wiejskich (wg KPGO)

Lp.	Strumień odpadów	Tereny miejskie			Tereny wiejskie		
		2001-2005	2006-2010	2011-2014	2001-2005	2006-2010	2011-2015
1	odpady organiczne roślinne	2,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
2	odpady organiczne zwierzęce	0,00	-1,00	-2,00	0,00	-1,00	-1,00
3	odpady organiczne inne	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00
4	odpady zielone	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00
5	papier i tektura (nieopakowaniowe)	2,00	1,00	0,00	2,00	1,00	0,00
6	opakowania z papieru i tektury	6,80	6,80	6,80	2,00	1,00	0,00
7	opakowania wielomateriałowe	6,80	6,80	6,80	2,00	1,00	0,00
8	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1,50	0,00	-2,00	1,00	0,00	-2,00
9	opakowania z tworzyw sztucznych	6,80	6,80	6,80	1,00	0,00	-2,00
10	tekstylia	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
11	szkło nieopakowaniowe	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	1,00
12	opakowania ze szkła	4,80	4,80	4,80	2,00	2,00	1,00
13	metale	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
14	opakowania z blachy stalowej	3,80	3,80	3,80	1,00	0,00	0,00
15	opakowania z aluminium	3,60	3,60	3,60	1,00	0,00	0,00
16	odpady mineralne	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	1,00
17	drona frakcja popiołowa	-2,00	-3,00	-3,00	-2,00	-2,00	-3,00
18	odpady wielkogabarytowe	8,45	0,00	0,00	5,92	0,00	0,00
19	odpady budowlane	8,45	5,92	6,58	8,45	5,92	6,58
20	odpady niebezpieczne	0,00	0,00	0,00	8,45	0,00	0,00

3.1.4 Prognoza wytwarzania odpadów w gminie Gołańcz z podziałem na poszczególne strumienie

Przewidywane zmiany ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie opracowano na podstawie analizy składu odpadów komunalnych zamieszczonej w rozdz.2.3.1.1., tab.2.5.

Z przedstawionej prognozy wynika, że obserwowany będzie stały wzrost ilości wytwarzanych w gminie odpadów komunalnych. Zmianie ulegnie również wartość wskaźnika wytwarzania odpadów, który w 2014 r. będzie wynosił 264,2 kg/mieszkańca/rok. Największy wzrost udziału w całej masie odpadów komunalnych odnotowano w przypadku odpadów budowlanych oraz opakowań ze szkła. Stale ubywać będzie natomiast drobnej frakcji popiołowej.

Tab.3.3. Stan obecny oraz prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie w latach 2004-2014 dla terenów wiejskich

Lp.	Rodzaj odpadów	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Mg/rok											
1	kuchenne ulegające biodegradacji	121,6	119,8	121,7	123,2	124,7	126,3	127,8	129,4	129,6	130,1	130,4	130,7
2	odpady zielone	23,3	23,1	23,6	24,1	24,6	25,2	25,8	26,3	26,6	27,0	27,3	27,7
3	papier i tektura (nieopakowaniowe)	59,1	58,5	59,7	60,4	61,2	62,0	62,7	63,5	63,6	63,8	64,0	64,2
4	opakowania z papieru i tektury	85,7	84,8	86,6	87,7	88,8	89,9	91,0	92,1	92,2	92,6	92,8	93,0
5	opakowania wielomateriałowe	9,6	9,5	9,7	9,8	10,0	10,1	10,2	10,3	10,3	10,4	10,4	10,4
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	113,4	111,2	112,4	112,6	112,9	113,2	113,4	113,7	111,6	109,7	107,8	105,9
7	opakowania z tworzyw sztucznych	36,5	35,8	36,2	36,2	36,3	36,4	36,5	36,6	35,9	35,3	34,7	34,1
8	tekstylia	25,8	25,6	26,1	26,4	26,7	27,1	27,4	27,8	28,1	28,5	28,8	29,2
9	szkło nieopakowaniowe	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7
10	opakowania ze szkła	106,0	104,9	107,1	109,4	111,9	114,5	117,0	119,6	121,0	122,6	124,1	125,7
11	metale	24,5	24,0	24,3	24,4	24,4	24,5	24,5	24,6	24,6	24,7	24,8	24,8
12	opakowania z blachy stalowej	8,8	8,6	8,7	8,7	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8	8,9	8,9	8,9
13	opakowania z aluminium	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
14	odpady mineralne	70,8	68,7	68,7	69,5	70,4	71,3	72,2	73,1	73,9	74,9	75,8	76,8
15	drobna frakcja popiołowa	200,4	190,6	187,0	183,6	180,4	177,2	174,1	171,0	166,1	161,7	157,2	152,9
16	odpady wielkogabarytowe	89,0	91,4	97,0	97,1	97,4	97,7	97,9	98,1	98,2	98,6	98,8	99,1
17	odpady budowlane	263,5	277,2	301,0	319,4	339,1	360,2	382,4	405,9	433,2	463,4	495,0	529,1
18	odpady niebezpieczne	12,4	13,1	14,2	14,2	14,3	14,3	14,3	14,4	14,4	14,4	14,5	14,5
19	Razem	1258,7	1254,9	1292,5	1315,1	1340,3	1367,3	1394,9	1424,0	1447,1	1475,6	1504,4	1536,3
20	średnio na 1mieszkańca [kg]	238,1	244,6	251,6	255,6	259,9	264,3	269,1	274,1	278,2	282,6	287,5	292,8

Tab.3.4. Stan obecny oraz prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie w latach 2004-2014 dla Miasta Golańcz

Lp.	Rodzaj odpadów	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Mg/rok											
1	kuchenne ulegające biodegradacji	331,7	328,3	335,3	339,2	343,5	347,9	352,1	356,4	356,9	358,2	359,0	360,0
2	odpady zielone	34,7	33,6	33,7	33,4	33,1	32,9	32,6	32,4	31,8	31,3	30,7	30,2
3	papier i tektura (nieopakowaniowe)	106,3	105,2	107,4	109,8	112,3	114,8	117,4	120,0	121,3	123,0	124,5	126,1
4	opakowania z papieru i tektury	154,2	152,6	155,9	159,3	162,8	166,6	170,3	174,1	176,0	178,4	180,6	183,0
5	opakowania wielomateriałowe	24,5	24,2	24,8	25,0	25,4	25,7	26,0	26,3	26,4	26,4	26,5	26,6
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	205,8	213,3	228,1	244,0	261,2	279,8	299,4	320,5	342,8	367,4	393,3	421,2
7	opakowania z tworzyw sztucznych	66,2	68,6	73,4	78,5	84,0	90,0	96,3	103,1	110,3	118,2	126,5	135,5
8	tekstylia	43,6	43,0	43,7	43,7	43,9	44,0	44,1	44,2	43,3	42,6	41,9	41,2
9	szkło nieopakowaniowe	8,5	8,8	9,4	10,1	10,8	11,6	12,4	13,3	14,2	15,2	16,3	17,5
10	opakowania ze szkła	103,4	102,4	104,5	105,8	107,1	108,5	109,8	111,1	112,4	113,9	115,3	116,8
11	metale	48,9	48,9	50,4	52,0	53,7	55,5	57,3	59,1	59,8	60,6	61,3	62,1
12	opakowania z blachy stalowej	18,4	18,7	19,6	20,6	21,7	22,8	23,9	25,1	26,4	27,7	29,1	30,6
13	opakowania z aluminium	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
14	odpady mineralne	56,0	56,4	58,6	60,9	63,4	66,0	68,6	71,4	74,2	77,3	80,4	83,7
15	drobna frakcja popiołowa	181,7	182,7	189,5	196,7	204,2	212,2	220,3	228,7	237,3	246,7	256,2	266,2
16	odpady wielkogabarytowe	72,8	71,4	72,2	73,7	75,4	77,1	78,9	80,6	82,3	84,3	86,2	88,1
17	odpady budowlane	130,4	124,0	121,7	118,2	115,0	111,8	108,7	105,7	102,7	99,9	97,2	94,5
18	odpady niebezpieczne	12,3	13,0	14,1	14,1	14,2	14,2	14,2	14,3	14,3	14,3	14,4	14,4
19	Razem	1604,4	1599,8	1647,0	1689,7	1736,4	1786,0	1837,2	1891,0	1937,1	1990,5	2044,3	2102,6
20	średnio na 1mieszkańca [kg]	458,4	471,1	484,4	496,1	508,5	521,6	535,4	549,9	562,5	575,9	590,1	605,2

Tab.3.5. Stan obecny oraz prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie w latach 2004-2014 dla terenu całej gminy

Lp.	Rodzaj odpadów	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Mg/rok											
1	kuchenne ulegające biodegradacji	453,4	448,1	457,1	462,4	468,2	474,2	480,0	485,8	486,5	488,3	489,4	490,8
2	odpady zielone	58,0	56,7	57,3	57,5	57,8	58,1	58,4	58,7	58,4	58,3	58,0	57,9
3	papier i tektura (nieopakowaniowe)	165,4	163,7	167,2	170,2	173,5	176,8	180,1	183,5	184,9	186,8	188,5	190,3
4	opakowania z papieru i tektury	239,9	237,5	242,5	246,9	251,6	256,5	261,3	266,2	268,3	271,0	273,4	276,0
5	opakowania wielomateriałowe	34,1	33,8	34,5	34,9	35,3	35,8	36,2	36,6	36,7	36,8	36,9	37,0
6	tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	319,2	324,4	340,5	356,6	374,1	393,0	412,9	434,2	454,3	477,1	501,1	527,1
7	opakowania z tworzyw sztucznych	102,7	104,4	109,6	114,7	120,4	126,4	132,9	139,7	146,2	153,5	161,2	169,6
8	tekstylia	69,5	68,5	69,8	70,2	70,6	71,1	71,5	71,9	71,4	71,1	70,7	70,3
9	szkło nieopakowaniowe	14,1	14,4	15,1	15,9	16,7	17,7	18,6	19,6	20,6	21,7	22,9	24,1
10	opakowania ze szkła	209,4	207,2	211,7	215,2	219,0	222,9	226,8	230,7	233,4	236,6	239,5	242,5
11	metale	73,5	72,9	74,7	76,4	78,1	80,0	81,8	83,7	84,4	85,3	86,1	87,0
12	opakowania z blachy stalowej	27,2	27,3	28,4	29,3	30,4	31,5	32,7	33,9	35,2	36,6	38,0	39,5
13	opakowania z aluminium	7,3	7,1	7,2	7,2	7,2	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,4
14	odpady mineralne	126,7	125,0	127,3	130,5	133,8	137,3	140,8	144,5	148,1	152,2	156,3	160,5
15	drobna frakcja popiołowa	382,2	373,3	376,5	380,2	384,6	389,4	394,4	399,7	403,4	408,4	413,4	419,1
16	odpady wielkogabarytowe	161,8	162,8	169,2	170,9	172,8	174,8	176,7	178,7	180,5	182,9	185,0	187,2
17	odpady budowlane	393,9	401,2	422,7	437,6	454,1	472,1	491,1	511,6	535,9	563,3	592,2	623,6
18	odpady niebezpieczne	24,8	26,1	28,3	28,4	28,4	28,5	28,6	28,6	28,7	28,8	28,9	28,9
19	Razem	2863,1	2854,6	2939,5	3004,9	3076,7	3153,3	3232,0	3315,1	3384,2	3466,1	3548,7	3638,9
20	średnio na 1mieszkańca [kg]	325,8	334,8	344,3	351,4	358,9	366,8	375,2	384,0	391,4	399,4	408,0	417,2

3.1.5. Prognozowana ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie gminy oraz minimalne ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi i innym formom odzysku w 2006 r.

W nawiązaniu do prognozy wytwarzania odpadów w gminie Gołańcz oraz limitów odzysku odpadów opakowaniowych, określonych w powiatowym i wojewódzkim planie gospodarki odpadami, obliczono minimalne ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi i innym formom odzysku w 2006 r.

Tab.3.6. Prognozowana masa powstałych odpadów opakowaniowych oraz limity odzysku w 2006 r.

Rodzaj odpadu opakowaniowego	Limity odzysku w 2006 [%]	Limity odzysku w 2007 [%]	Masa powstałych odpadów w 2006r [Mg]	Masa powstałych odpadów w 2007r [Mg]	Minimalna ilość odpadów poddanych recyklingowi w 2006 [Mg]	Pozostała część nadająca się do recyklingu w 2006 [Mg]	Minimalna ilość odpadów poddanych recyklingowi w 2007 [Mg]	Pozostała część nadająca się do recyklingu w 2007 [Mg]
opakowania z papieru i tektury w tym:	45	48	247,0	251,6	111,1	135,8	120,8	130,9
miasto	45	48	159,3	162,8	71,7	87,6	78,2	84,7
wieś	45	48	87,7	88,8	39,5	48,2	42,6	46,2
opakowania wielomateriałowe w tym:	20	25	34,9	35,3	7,0	27,9	8,8	26,5
miasto	20	25	25,0	25,4	5,0	20,0	6,3	19,0
wieś	20	25	9,8	10,0	2,0	7,9	2,5	7,5
opakowania z tworzyw sztucznych w tym:	22	25	114,7	120,4	25,2	89,5	30,1	90,3
miasto	22	25	78,5	84,0	17,3	61,2	21,0	63,0
wieś	22	25	36,2	36,3	8,0	28,3	9,1	27,3
opakowania ze szkła w tym:	35	40	215,2	219,0	75,3	139,9	87,6	131,4
miasto	35	40	105,8	107,1	37,0	68,7	42,8	64,2
wieś	35	40	109,4	111,9	38,3	71,1	44,8	67,2
opakowania z metalu (aluminium i blachy stalowej) w tym:	35	40	36,6	37,7	12,8	23,8	15,1	22,6
miasto	35	40	25,3	26,4	8,9	16,5	10,6	15,8
wieś	35	40	11,2	11,3	3,9	7,3	4,5	6,8
Razem			648,3	664,0	231,5	416,9	262,4	401,6

3.1.6. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003-2014 oraz dopuszczalna do składowania w 2006 r. ilość tych odpadów

Ilość odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003-2014 oszacowano na podstawie prognozowanej analizy składu odpadów komunalnych (tab.3.3). Uznano, że na odpady ulegające biodegradacji składają się: odpady kuchenne ulegające

biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura (nieopakowaniowe) oraz opakowania z papieru i tektury (tab.3.7.).

Tab.3.7. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003-2014

Rodzaj odpadów	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Mg/rok											
kuchenne ulegające biodegradacji	453,4	448,1	457,1	462,4	468,2	474,2	480,0	485,8	486,5	488,3	489,4	490,8
odpady zielone	58,0	56,7	57,3	57,5	57,8	58,1	58,4	58,7	58,4	58,3	58,0	57,9
papier i tektura (nieopakowaniowe)	165,4	163,7	167,2	170,2	173,5	176,8	180,1	183,5	184,9	186,8	188,5	190,3
opakowania z papieru i tektury	239,9	237,5	242,5	246,9	251,6	256,5	261,3	266,2	268,3	271,0	273,4	276,0
Razem	916,7	906,0	924,0	937,0	951,0	965,6	979,8	994,2	998,1	1004,4	1009,3	1014,9

W 2006 r. zakłada się możliwość składowania 83% odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do ilości wytworzonej w roku 1995. Ponieważ dla roku bazowego 1995 nie jest znana ilość odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie gminy, oszacowano ją na podstawie ilości odpadów ulegających biodegradacji dla województwa wielkopolskiego w 1995 r., przyjętej w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Ilość odpadów ulegających biodegradacji w województwie wielkopolskim w 2006 r. jest większa o ok. 25 % od roku bazowego. Założono, że ilość odpadów ulegających biodegradacji w gminie wzrasta w podobnym tempie. Oszacowano, że ilość odpadów w 1995 r. wynosiła ok. 349,0 Mg.

Tab.3.8. Prognozowana masa odpadów ulegających biodegradacji oraz wymagane wskaźniki redukcji składowania tej grupy odpadów w 2006 r.

Wyszczególnienie	Wskaźnik redukcji składowania odpadów biodegradowalnych [%]	Masa powstałych odpadów biodegradowalnych w 1995r. [Mg]	Odpady ulegające biodegradacji dopuszczone do składowania [Mg]
Odpady ulegające biodegradacji	83	702,8	583,3

3.1.7. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wymagane poziomy odzysku i recyklingu w 2006 r.

Tab.3.9. Prognozowana masa odpadów niebezpiecznych oraz wymagane wskaźniki minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w 2006 r.

Wyszczególnienie	Wskaźnik min. poziomu odzysku i recyklingu [%]	Ilość powstałych odpadów niebezpiecznych [Mg]	Wymagana ilość odpadów odzyskiwanych i poddawanych recyklingowi [Mg]
gmina	22	28,4	6,2
miasto	22	14,2	3,1
wieś	22	14,2	3,1

3.1.8. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz wymagane poziomy odzysku i recyklingu w 2006 r.

Tab.3.10. Prognozowana masa powstałych odpadów wielkogabarytowych oraz wymagane wskaźniki minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w 2006 r.

Wyszczególnienie	Wskaźnik min. poziomów odzysku i recyklingu [%]	Ilość powstałych odpadów wielkogabarytowych [Mg]	Wymagana ilość odpadów odzyskiwanych i poddawanych recyklingowi [Mg]
gmina	26	170,9	44,4
miasto	26	73,7	19,2
wieś	26	97,2	25,3

3.1.9. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów budowlanych oraz wymagane poziomy odzysku i recyklingu w 2006 r.

Tab.3.11. Prognozowana masa odpadów budowlanych oraz wymagane wskaźniki minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w 2006 r.

Wyszczególnienie	Wskaźnik min. poziomów odzysku i recyklingu [%]	Ilość powstałych odpadów wielkogabarytowych [Mg]	Wymagana ilość odpadów odzyskiwanych i poddawanych recyklingowi [Mg]
gmina	20	437,6	87,5
miasto	20	118,2	23,6
wieś	20	319,4	63,9

3.1.10. Prognozowana ilość wytwarzanych osadów ściekowych

Obecnie w gminie powstaje ok. 25 Mg osadów ściekowych (suchej masy) rocznie w dwóch mechaniczno-biologicznych oczyszczalniach ścieków w Gołańczy i w Smogulcu. Oczyszczalnie te obsługują ok. 3452 mieszkańców gminy.

W najbliższej perspektywie czasowej do 2006 r. w gminie zaplanowano przyłączenie do oczyszczalni w Gołańczy kolejnych mieszkańców miasta oraz wsi Chawłodno. W dalszej perspektywie czasowej do 2015 r. rozbudowany zostanie system kanalizacyjny doprowadzający ścieki do oczyszczalni w Smogulcu oraz prawdopodobnie zostaną wybudowane następne oczyszczalnie w innych miejscowościach gminy, w tym największa w Panigrodzu.

Szacuje się, że po wybudowaniu wszystkich oczyszczalni będzie do nich podłączone ok. 8040 osób. Łączna ilość powstających w nich osadów ściekowych będzie wynosić ok. 60 Mg/rok (w suchej masie).

3.2 Perspektywy zmian w systemie gospodarki odpadami

Poza zmianami ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów zmianie ulegnie w najbliższych latach sposób zbiórki i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Obserwując systemy gospodarki odpadami w krajach będących członkami Unii Europejskiej, należy spodziewać się dalszego wzrostu masy zbieranych i odzyskiwanych odpadów. Systematycznie będzie zwiększać się liczba mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. Uregulowania prawno-finansowe będą zmierzały w kierunku praktycznego stosowania zasady „zanieczyszczający płaci”, co w odniesieniu do gospodarki odpadami powinno przełożyć się również na wprowadzenie segregacji i minimalizacji powstawania odpadów „u źródła”. Większa część zebranych surowców wtórnych będzie odzyskiwana i powtórnie wprowadzana do

użytku. Jednocześnie będzie malał udział składowania jako metody unieszkodliwiania ogólnej masy wszystkich unieszkodliwianych odpadów.

W wyniku zwiększonego zapotrzebowania na przetwarzanie rosnącej ilości masy odpadów prawdopodobnie powstaną nowe technologie umożliwiające odzysk i wykorzystanie surowców wtórnych.

Skład morfologiczny odpadów oraz wskaźnik nagromadzenia odpadów w przypadku gminy Gołańcz, nie będą ulegały większym zmianom. Zakładając, że rozwój gospodarki będzie postępował bez większych załamań będą one zmierzać w kierunku charakteryzującym obszary wiejsko-miejskie.

Wskazana jest współpraca gminy z sąsiednimi jednostkami terytorialnymi w celu stworzenia zintegrowanego systemu gospodarki odpadami w regionie oraz zapewnienia jego wysokiej efektywności.

4. CELE I ZADANIA PRZYSZŁEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. Cele w planach wyższego szczebla

4.1.1. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego

W Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego określono cele dla odpadów pochodzących z sektora komunalnego oraz gospodarczego.

Sektor komunalny

Cel ogólny długookresowy do roku 2014:

Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania

Podany powyżej cel ekologiczny do 2014 roku jest zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Cele krótkoterminowe na lata 2003 – 2006:

1. objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców województwa,
2. skierowanie w roku 2006 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
3. osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 45%,
 - opakowania ze szkła: 35%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
 - opakowania metalowe: 35%,
 - opakowania wielomateriałowe: 20%,
 - odpady wielkogabarytowe: 26%,
 - odpady budowlane: 20%,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22%,
4. deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76% wytworzonych odpadów komunalnych.

Cele średniookresowe na lata 2007 – 2014:

1. deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51% wszystkich odpadów komunalnych,

2. skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
3. osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 50%,
 - opakowania ze szkła: 45%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
 - opakowania metalowe: 45%,
 - opakowania wielomateriałowe: 30%,
 - odpady wielkogabarytowe: 50%,
 - odpady budowlane: 40%,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%.

Założenia Planu:

Przy opracowywaniu planu działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze woj. wielkopolskiego kierowano się następującymi przesłankami:

1. Docelowym rozwiązaniem jest skupienie gmin wokół Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO) wyposażonych w linie do segregacji odpadów lub tylko w urządzenia do doczyszczania materiałów ze zbiórki selektywnej, urządzenia do konfekcjonowania materiałów, instalację do zagospodarowania/unieszkodliwienia odpadów organicznych, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów. O przyjętej technologii decydować będą inwestorzy.
2. Na obszarze gmin należących do poszczególnych ZZO odbywa się zbiórka selektywna. Sposób zbiórki odpadów zależy od przyjętej w ZZO technologii.
3. Zachęcanie mieszkańców z terenów wiejskich oraz miejskich z zabudową jednorodzinną do kompostowania odpadów organicznych we własnym zakresie.
4. Lokalizacja ZZO zgodna z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 628). Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (po drogach) nie będzie większa niż 30 km od ZZO. W przypadku konieczności dowozu odpadów (lub materiałów z selektywnej zbiórki) z większej odległości, należy rozważyć budowę stacji przeładunkowych lub Wiejskich Punktów Gromadzenia Odpadów (WPGO). Obiekty te będą integralną częścią ZZO.
5. Przy doborze gmin do poszczególnych ZZO, w uzasadnionych przypadkach uwzględniono istniejące lub planowane porozumienia międzygminne, opinie gmin wyrażone w trakcie ankietyzacji i procesu opiniowania oraz dyskusji w trakcie przeprowadzonych Warsztatów.
6. Założono, że z poszczególnych gmin odpady wysegregowane będą kierowane do ZZO, natomiast pozostałe odpady będą deponowane na lokalnych składowiskach do czasu ich wypełnienia lub konieczności ich zamknięcia z innych powodów (np. ekonomicznych, nie spełniania wymagań itp.). W takim przypadku odpady kierowane będą na najbliższe funkcjonujące składowisko lub na składowisko przy ZZO.
7. Utrzymanie przez gminy (związki gmin) kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami i daje możliwość dofinansowania deficytowych działalności z zysków z działalności opłacalnej (np. dofinansowanie selektywnej zbiórki i kompostowania z zysków ze składowiska).
8. Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, odpady opakowaniowe) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.

9. Zarówno system zbiórki odpadów opakowaniowych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi wynikających z:
- Ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. Nr 63, poz.638).
 - Ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. Nr 63, poz. 639).

Sektor gospodarczy

Dla sektora gospodarczego, na lata 2003 - 2014 wyznacza się następujące ogólne cele i kierunki działań:

Cele na lata 2003 – 2014:

1. zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów,
2. zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów,
3. ograniczenie negatywnego wpływu składowisk odpadów przemysłowych na środowisko,
4. bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów azbestowych oraz odpadów i urządzeń zawierających PCB,
5. eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

4.1.2. Plan gospodarki odpadami dla powiatu wągrowieckiego

W Planie gospodarki odpadami powiatu wągrowieckiego określono cele ilościowe oraz założenia, które przedstawiono poniżej.

Cele ilościowe dla powiatu wągrowieckiego

1. składowanie w 2006 r. 83% całkowitej ilości wytworzonych odpadów biodegradowalnych w stosunku do ilości w 1995 r. (w 2010 – 75 %, 2015 – 50%),

osiągnięcie zakładanych limitów selektywnej zbiórki i recyklingu (tab.4.1.)

Tab.4.1. Poziom recyklingu i selektywnej zbiórki wybranych frakcji odpadów

Lp.	Rodzaje odpadów	2003	2006	2010	2015
		poziom recyklingu, zbiórki selektywnej [%]			
1	odpady zielone	-	35	50	50
2	opakowania z papieru i tektury	39	45	50	50
3	opakowania wielomateriałowe	12	20	30	30
4	opakowania z tworzyw sztucznych	14	22	30	30
5	opakowania ze szkła	22	35	45	45
6	opakowania z blachy stalowej	11	18	20	20
7	opakowania z aluminium	25	35	45	45
8	odpady wielkogabarytowe	26	26	70	70
9	odpady budowlane	20	20	60	60
10	odpady niebezpieczne	22	22	80	80

Założenia systemu gospodarki odpadami:

Powstanie efektywnego systemu gospodarki odpadami w powiecie, przy współudziale gmin, obejmującego:

- sieć PDGO,
- selektywną zbiórkę,
- instalacje sortowania suchych odpadów,
- stacje sortowania dla gruzu oraz instalacji kruszenia/przesiewania odpadów mineralnych,
- kompostowanie dla odpadów zielonych,
- kompostowanie lub stacje fermentacji bioodpadów.

Założenia w zakresie odpadów ulegających biodegradacji:

- wdrożenie zbiórki selektywnej bioodpadów,
- rozpropagowanie kompostowania przydomowego.

Założenia w zakresie selektywnej zbiórki:

- powstanie sieci Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO),
- stworzenie i upowszechnienie selektywnej zbiórki wśród mieszkańców oraz zwiększenie jej efektywności.

4.2. Cele na poziomie gminy

Nadrzędny cel:

Minimalizacja ilości powstających odpadów oraz doskonalenie systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów

4.2.1. Odpady komunalne

Cel w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów:

Minimalizacja powstawania odpadów komunalnych

Powstawanie odpadów powinno być eliminowane lub ograniczane przez wytwarzających odpady i ich odbiorców niezależnie od stopnia ich uciążliwości, a także niezależnie od ich ilości lub miejsca powstania. Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów sprowadza się do realizacji dwóch podstawowych zasad:

1. ograniczania powstawania odpadów poprzez optymalne przetwórstwo surowców, materiałów i paliw oraz użytkowanie wyrobów,
2. zwiększania stopnia wykorzystania odpadów, których powstania na obecnym poziomie techniki i technologii nie da się uniknąć.

Obowiązek realizacji tych zasad nakładają uregulowania prawne dot. odpadów. Najskuteczniej jednak zasady te można wprowadzić poprzez wzrost świadomości ekologicznej za pomocą akcji edukacyjnej wśród mieszkańców gminy. Działania te powinny być skierowane zarówno do młodzieży szkolnej jak i osób dorosłych. Głównym celem podnoszenia świadomości dot. minimalizacji powstawania odpadów jest zmiana mentalności z ukierunkowania konsumpcyjnego na poczucie odpowiedzialności za środowisko, zmiana zachowań „odpadotwórczych” na „odpadooszczędne”.

Wszelkie działania, szczególnie te skierowane do osób dorosłych, oprócz charakteru edukacyjnego muszą mieć również charakter informacyjny, dający możliwość zapoznania się mieszkańcom z kosztami funkcjonowania systemu

gospodarki odpadami w gminie, możliwościami obniżenia tych kosztów poprzez zmiany zachowań i stylu życia oraz ze spodziewanymi i osiągniętymi skutkami inwestycji.

W akcji informacyjno-edukacyjnej należałoby wykorzystać środki masowego przekazu (prasa lokalna, radio) a także stosować np. ulotki, plakaty.

Skutecznym działaniem wspomagającym minimalizację odpadów jest wprowadzanie instrumentów finansowych wpływających na koszty zbiórki. Gospodarstwa, które ograniczają ilość powstających odpadów oraz prowadzą ich odzysk, zaoszczędzają na wydatkach poniesionych na zbiórkę. Dodatkowo można stosować różne stawki opłat dla osób, które segregują odpady.

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy poprzez edukację dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.),
- przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych popularyzujących kompostowanie we własnym zakresie odpadów ulegających biodegradacji,
- promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych, wielokrotnego użytku, biodegradowalnych (zielony konsument),
- wprowadzenie instrumentów finansowych-legislacyjnych zachęcających wytwórców do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- edukacja mieszkańców dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.),
- promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych, wielokrotnego użytku, biodegradowalnych,
- podtrzymywanie zachęt finansowo-legislacyjnych wpływających na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów

Cel w zakresie zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych:

Objęcie zorganizowaną zbiórką zmieszanych odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy

Zbieranie odpadów w miejscu powstawania jest pierwszym ogniwem systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Sposób ich czasowego magazynowania na terenie nieruchomości oraz częstotliwość usuwania mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w gminie (powstawanie nieprzyjemnych zapachów, rozwój chorobotwórczych bakterii, insektów i gryzoni), a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Magazynowanie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy, a częstotliwość ich wywozu powinna być tak dostosowana aby przeciwdziałać tym negatywnym zjawiskom. Za optymalną częstotliwość wywozu odpadów dla budownictwa jednorodzinnego przyjmuje się odbiór odpadów raz w tygodniu, a w budowie zagrodowej (rozproszonej) raz na dwa tygodnie.

Niesegregowane odpady komunalne gromadzi się w różnego rodzaju pojemnikach i kontenerach. W budownictwie jednorodzinnym, jako indywidualne wyposażenie nieruchomości, najodpowiedniejsze są pojemniki małe o poj. 120-240 l. Przy czym należy zauważyć, że na terenach wiejskich lepszym rozwiązaniem jest stosowanie pojemników wykonanych z metalu niż z tworzywa sztucznego, w związku z częstym gromadzeniem w nich popiołów z palenisk domowych. W budynkach wielorodzinnych (na terenach zabudowanych) oraz w obiektach infrastruktury społeczno-gospodarczej, stosuje się pojemniki duże 1,1 i 2,2 m³.

Rozbudowę systemu zbiórki odpadów należy prowadzić bazując na istniejącym już systemie „umownym”, polegającym na powierzeniu organizacji i zarządzania

gospodarką odpadami komunalnymi prywatnym podmiotom. Gmina powinna w dalszym ciągu ustalać sposób postępowania z odpadami na podstawie wydawanych zezwoleń oraz dokładnie określać wymaganą jakość świadczonych usług. Obowiązkiem gminy powinno być wspomaganie tego systemu i tworzenie odpowiednich warunków do jego rozwoju oraz zwiększenia jego efektywności.

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- rozbudowa istniejącego systemu zbierania odpadów komunalnych (w oparciu o świadczenie usług przez firmy prywatne na podstawie udzielonych zezwoleń),
- określenie w regulaminie czystości i porządku wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca prowadzący usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych (częstotliwości odbioru odpadów komunalnych, typ pojemnika),
- opracowanie i wdrożenie systemu informacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców o lokalnym systemie zbiórki odpadów (utworzenie punktu konsultacyjnego tzw. „zielonego telefonu”).

Zadania długookresowe 2009-2014:

- utrzymanie przez gminę kontroli nad przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie zbierania odpadów komunalnych (poziom świadczonych usług, przestrzeganie udzielonych zezwoleń)
- dalsza rozbudowa systemu zbierania odpadów komunalnych oraz zwiększenie efektywności systemu.

Cel w zakresie selektywnej zbiórki i odzysku odpadów komunalnych:

***Rozbudowa systemu selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych
i osiągnięcie zakładanych limitów w zakresie zbiórki
oraz odzysku odpadów***

Prawidłowa gospodarka odpadami powinna opierać się na selektywnej zbiórce odpadów warunkującej: recykling surowców wtórnych, oszczędność surowców naturalnych, eliminację substancji niebezpiecznych, odzysk frakcji organicznej (biodegradowalnej) oraz minimalizację odpadów trafiających na składowisko.

System segregacji odpadów winien być zorganizowany we współpracy z działającymi na terenie gminy przedsiębiorstwami prowadzącymi zbiórkę odpadów komunalnych, jednostkami organizacyjnymi, a także osobami podejmującymi zbieranie i zagospodarowywanie tego rodzaju odpadów.

Do instrumentów mających na celu wdrożenie zbiórki selektywnej i zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów zalicza się:

- uwarunkowania prawne wynikające z ustaw,
- wykorzystanie przepisów lokalnych,
- instrumenty finansowe,
- długotrwałą edukację ekologiczną.

Najbardziej pożądaną formą selektywnej zbiórki odpadów jest zbiórka "u źródła". Najważniejszą zaletą tego systemu jest otrzymywanie w jej wyniku praktycznie gotowych surowców wtórnych o wysokiej czystości. W kraju stosuje się system wielopojemnikowy lub workowy. Najczęściej odpady są wydzielane do 3 pojemników lub worków (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne). System ten pozwala na ciągłe rozszerzanie asortymentu zbieranych odpadów poprzez zwiększanie liczby pojemników.

Aktualnie w gminie funkcjonuje zorganizowany system selektywnej zbiórki odpadów oparty na tzw. punktach zbiórki, w każdym z nich ustawione są dwa pojemniki niepodzielne na plastik i szkło (zabudowa jednorodzinna), bądź trzy pojemniki na plastik, szkło i papier (zabudowie wielorodzinnej). Metoda ta sprawdza się w rejonach

gdzie ludność dopiero uczy się i nabiera nawyku selekcji powstających w domach odpadów.

W celu rozbudowy istniejącego systemu należy systematycznie zwiększać ilość punktów zbiórki, tak aby jeden punkt obsługiwał ok. 300 mieszkańców i miał zasięg nie większy niż 200 m. Efektywność takiej zbiórki jest jednak stosunkowo niska na poziomie 25-50% możliwych do odzysku odpadów, zależnie od nasycenia terenu punktami zbiórki.

W miarę wykształcania wśród mieszkańców nawyku segregacji odpadów należałoby więc wprowadzać zbiórkę „u źródła”. Z uwagi na koszty, zarówno wdrożeniowe jak i eksploatacyjne, można ją organizować wówczas gdy istnieje pewność jej powodzenia. Indywidualna zbiórka na każdej posesji wymaga z wielokrotnością liczby pojemników lub różnokolorowych worków foliowych oraz rozbudowania systemu transportu odpadów. Liczba pojemników lub worków w komplecie, w którą wyposaża się każdą posesję, zależy od: składu morfologicznego odpadów, przyjętego systemu, rodzaju odpadów, które zamierza się selektywnie pozyskiwać oraz od rodzaju odpadów gromadzonych w jednym pojemniku lub worku.

Zdecydowanie tańszą we wprowadzeniu metodą jest zastosowanie worków foliowych niż pojemników. Efektywność zbiórki „u źródła” waha się w granicach 50-80% możliwych do zgromadzenia materiałów nadających się do recyklingu.

Możliwe jest również stosowanie dwóch systemów: punktów zbiórki i zbiórki „u źródła”, jednocześnie w zależności od specyfiki danej części gminy oraz rodzaju zbieranego odpadu.

W celu selektywnej zbiórki odpadów: wielkogabarytowych, budowlanych, a także niebezpiecznych, w porozumieniu z innymi gminami oraz jednostkami organizacyjnymi, gmina powinna podjąć starania o zorganizowanie (na jej terenie lub gmin współpracujących) punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO).

Miejsca te są nadzorowane i wyposażone w różne rodzaje kontenerów. Jeden punkt na terenach wiejskich obsługuje obszar zamieszkały przez ok. 15-25 tys. osób. Mieszkańcy mogą tu przywozić znacznie szerszy asortyment odpadów niż do punktów zbiórki. Usługa ta zazwyczaj jest bezpłatna. Miejsca te mogą również odbierać odpady niebezpieczne (bezpłatnie od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw). Z uwagi na duże koszty budowy jak i funkcjonowania takiego punktu realizacja tego projektu może być utrudniona. Dlatego należy zadbać o organizację selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych również w inny sposób.

Zakłada się, że odpady wielkogabarytowe będą zbierane okresowo w trakcie organizowanych przez gminę tzw. „wystawek”, czyli odbioru odpadów wielkogabarytowych przez specjalistyczne firmy w ustalonym wcześniej terminie. Odpady budowlane natomiast powinny być odpłatnie odbierane przez specjalistyczną firmę po zgłoszeniu takiej usługi i zamówieniu odpowiedniego kontenera lub bezpośrednio przez firmy budowlane wytwarzające te odpady.

Dodatkowo dla odpadów niebezpiecznych proponuje się powstanie w gminie punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych PZON, w którym odpady będą odbierane od mieszkańców bezpłatnie, a od małych i średnich przedsiębiorstw odpłatnie. Do miejsc tych mogą być również kierowane odpady z tworzonych w gminie dodatkowych mniejszych punktów zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych. W organizację dodatkowych punktów należałoby włączyć inne jednostki organizacyjne np. szkoły – zbiórka baterii, placówki medyczne – odpady medyczne zbierane od mieszkańców oraz przedsiębiorców np. stacje benzynowe, zakłady mechaniczne – oleje opadowe.

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- rozbudowa systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- wdrażanie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do końca 2006 r.:
 - opakowania z papieru i tektury: 45%,
 - opakowania ze szkła: 35%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
 - opakowania metalowe: 35%,
 - opakowania wielomateriałowe: 20%,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów wielkogabarytowych 26% do końca 2006 r.:
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów budowlanych 20% do końca 2006 r.:
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (z grupy odpadów komunalnych) 22% do końca 2006 r.:

Zadania długookresowe 2009-2014:

- poprawa efektywności systemu oraz ciągle zwiększanie asortymentu zbieranych surowców wtórnych,
- wdrażanie systemu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji szczególnie na terenach zwartej zabudowy,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do końca 2010 r.:
 - opakowania z papieru i tektury: 50%,
 - opakowania ze szkła: 45%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
 - opakowania metalowe: 45%,
 - opakowania wielomateriałowe: 30%,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów wielkogabarytowych 50% do końca 2006 r.,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów budowlanych 40% do końca 2006 r.,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (z grupy odpadów komunalnych) 50% do końca 2006 r.

Cel w zakresie unieszkodliwiania odpadów:

Ograniczenie ilości składowanych odpadów oraz preferowanie innych metod unieszkodliwiania

Składowanie odpadów jest wciąż najpopularniejszym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach przed unieszkodliwieniem poprzez składowanie odpady powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego, lub biologicznego oraz segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska lub też ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów. Składowanie odpadów jest więc ostatnim nieuniknionym ogniwem w planowanym systemie gospodarki odpadami komunalnymi.

Wskaźnik nagromadzenia odpadów obrazujący ilość wytwarzanych odpadów na terenach wiejskich jest znacznie niższy niż w na terenach miejskich. Wynika to z wysokiego stopnia wykorzystania odpadów. Należy dążyć do podtrzymywania tej tendencji i popularyzować wśród mieszkańców odzysk odpadów np.

zagospodarowanie odpadów organicznych na kompost lub karmę dla zwierząt, wykorzystanie odpadów mineralnych do naprawy dróg, spalanie odpadów drewnianych.

Obecnie wszystkie odpady komunalne z terenu gminy są unieszkodliwiane poprzez składowanie na gminnym składowisku odpadów komunalnych w Smogulcu. Odpady będą tam kierowane do momentu jego całkowitego wypełnienia. Wojewódzki plan gospodarki odpadami nie zakłada rozbudowy lokalnych składowisk odpadów. Po zamknięciu obiektu odpady powinny być unieszkodliwiane na składowisku przy Zakładzie Zagospodarowania Odpadów (ZZO).

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- maksymalizacja stopnia wykorzystania wytworzonych osadów ściekowych,
- upowszechnianie stosowania kompostu do celów nawozowych i rekultywacyjnych,
- wspieranie (organizacyjne i merytoryczne) budowy przydomowych kompostowni odpadów ulegających biodegradacji (odpady kuchenne, odpady zielone, odpady z gospodarstw rolnych),
- uczestnictwo w budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO).
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowiska odpadów (w 2006 r. – do 83% wagowo całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.),
- deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51% wszystkich odpadów komunalnych.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- dalsze ograniczanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji trafiających na składowiska odpadów (w 2014r. – do 47% wagowo całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r., pośrednio w roku 2010 – do 75%, a w roku 2013 – do 50%),
- maksymalizacja stopnia wykorzystania wytworzonych osadów ściekowych,
- deponowanie na składowiskach nie więcej niż 51% wszystkich odpadów komunalnych,
- dalsze uczestnictwo w budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO).

Cel w zakresie likwidacji składowisk odpadów komunalnych:

Ograniczenie negatywnego oddziaływania składowisk odpadów komunalnych

Na terenie gminy znajduje się nieczynne i częściowo zrehabilitowane składowisko odpadów komunalnych w Gołańczy. Składowisko przedstawiało tzw. formę nieuporządkowaną, co oznacza, że było zorganizowane za zgodą samorządu, ale jego eksploatacja nie odpowiadała w pełni wymogom ochrony środowiska. Obecnie stwarza ono przede wszystkim zagrożenie dla wód podziemnych. Aby kontrolować migrację zanieczyszczeń należy prowadzić monitoring obiektu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitorowania składowisk odpadów. Rozporządzenie to nakłada obowiązek prowadzenia monitoringu zarówno w czasie eksploatacji (od uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego do momentu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska odpadów), jak i przez 30 lat od uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów.

W gminie występują również mniejsze, nielegalne składowiska odpadów, będące wynikiem niewłaściwej postawy mieszkańców gminy oraz ograniczonego zasięgu prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych w Czerlinie i Chojnie.

Monitoring odcieków ze składowiska w Smogulcu oraz regularne badania jakości wód podziemnych w otoczeniu obiektu pozwolą na ochronę zasobów wód prawdopodobnie należących do GZWP 139 – Dolina Kopalna Smogulec – Margonin. W przypadku stwierdzenia pogarszania się jakości wód podziemnych na terenach przyległych do składowiska należy wykonać dodatkowe badania pozwalające na szczegółowe rozpoznanie migracji zanieczyszczeń oraz prawidłowe zabezpieczenie obiektu. Są to priorytetowe działania ze względu na to, iż składowisko jest zlokalizowane na Obszarze Wysokiej Ochrony GZWP 139.

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- bieżący monitoring gminnego składowiska odpadów w Smogulcu,
- dostosowanie gminnego składowiska w Smogulcu do wymagań przepisów o odpadach i ochrony środowiska,
- zabezpieczenie, rekultywacja i prowadzenie monitoringu składowiska w Gołańczy,
- inwentaryzacja, likwidacja i rekultywacja istniejących nielegalnych składowisk odpadów komunalnych w Czerlinie i Chojnie.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- monitoring składowisk odpadów w Smogulcu i Gołańczy,
- bieżąca inwentaryzacja i likwidacja powstających nielegalnych składowisk odpadów.

4.2.2. Odpady gospodarcze

Porządkowanie zagadnienia gospodarki odpadami przemysłowymi zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach spoczywa na wytwórcach i posiadaczach odpadów. Podstawowym i najważniejszym obowiązkiem wytwórcy odpadów jest zapobieganie powstawaniu odpadów. Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi. Unieszkodliwianie odpadów jest ostatnim ogniwem w tym łańcuchu i powinno być stosowane jedynie wówczas gdy odzysk z przyczyn technologicznych jest niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów jest, więc najbardziej pożądaną strategią gospodarki odpadami. Zakłady wytwarzające duże ilości odpadów przemysłowych powinny posiadać zakładowe plany gospodarki odpadami. Pozwoli to na prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z wymogami prawnymi przy jednoczesnym ograniczeniu eksploatacji surowców naturalnych i zanieczyszczenia środowiska.

Jedną z metod minimalizacji ilości i toksyczności odpadów jest wprowadzenie w zakładach zasad tzw. Czystszej Produkcji. Idea „CP” kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń "u źródła", czyli w momencie ich powstawania w procesie produkcyjnym. Idealem Czystszej Produkcji jest produkcja bezodpadowa.

Kolejną metodą jest wprowadzanie przez podmioty gospodarcze systemu zarządzania środowiskowego według norm ISO serii 14 000. Norma ISO 14 001 jest przydatna dla przedsiębiorstw o dowolnym charakterze i wielkości. Norma ta określa wymagania, które umożliwiają sformułowanie polityki i celów działalności organizacji, jej wyrobów i usług, które mogą oddziaływać na środowisko i które organizacja może kontrolować. Jednym z celów powinna być minimalizacja wytwarzanych odpadów.

Odpady przemysłowe powstające w sektorze gospodarczym nie stanowią dominującego strumienia odpadów wytwarzanych w gminie. Wynika to z niskiego uprzemysłowienia tego regionu. W ogólnej masie wytworzonych odpadów przemysłowych największy udział mają odpady z takich gałęzi gospodarki jak:

rolnictwo, przemysł wydobywczy, przemysł drzewny i metalurgiczny. W większości odpady te nie zawierają odpadów niebezpiecznych i bezproblemowo można je poddawać procesom odzysku. Należy zauważyć, że szczególnie w małych firmach istnieje wysoki potencjał odzysku odpadów. Taką tendencję wykorzystywania odpadów w celach przemysłowych jak i nie przemysłowych, obserwuje się również wśród podmiotów gospodarczych w gminie. Działające tam małe i średnie przedsiębiorstwa deklarują bardzo wysoki stopień odzysku wytwarzanych odpadów.

Cel:

Minimalizacja powstawania odpadów przemysłowych

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji,
- prowadzenie szerokiej edukacji ekologicznej z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów przemysłowych.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- stosowanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji

Cel:

Maksymalizacja odzysku odpadów przemysłowych

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla małych i średnich przedsiębiorstw mające na celu zwiększenie stopnia odzysku i gospodarczego wykorzystania wytwarzanych przez nich odpadów
- selektywne zbieranie i magazynowanie odpadów przemysłowych w celu ułatwienia ponownego ich wykorzystania
- stosowanie recyklingu wewnętrznego w zakładach przemysłowych (np. wykorzystanie odpadu jako surowca produkcji, odzysk surowców wtórnych lub składników użytecznych),
- zapewnienie poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- dalsze doskonalenie oraz rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów przemysłowych oraz zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu odpadów przemysłowych.

Cel:

Przyjazne środowisku magazynowanie i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji zakładowych składowisk odpadów przemysłowych aktualnie eksploatowanych i nieczynnych oraz miejsc tymczasowego magazynowania wraz z ustaleniem rodzaju i jakości zgromadzonych odpadów,

- ograniczenie negatywnego wpływu istniejących miejsc tymczasowego magazynowania odpadów przemysłowych,
- preferowanie przyjaznych środowisku metod unieszkodliwiania odpadów przemysłowych innych niż składowanie.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- bieżąca inwentaryzacja zakładowych składowisk odpadów przemysłowych eksploatowanych i nieczynnych oraz miejsc tymczasowego magazynowania.

4.2.3. Odpady niebezpieczne

Cel strategiczny:

Minimalizacja wytwarzania odpadów niebezpiecznych i ograniczenie ich negatywnego oddziaływania wynikającego z gospodarowania tego typu odpadami

Spośród wytwarzanych w sektorze gospodarczym odpadów niebezpiecznych na terenie gminy istotne znaczenie mają: odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające azbest, pestycydy. Są to odpady które wymagają określonych zasad postępowania, dlatego też sformułowano dla nich odrębne cele szczegółowe.

Pozostałe odpady niebezpieczne wytwarzane są w małych ilościach i często ich powstawanie nie jest bezpośrednio związane charakterem prowadzonej działalności. Niekiedy błędnie traktuje się je jako odpady komunalne w związku z czym trafiają one do systemu ich zbiórki. Należy więc zadbać, aby przedsiębiorcy mieli możliwość przekazywania ich do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (PZON).

Zadania krótkookresowe i długookresowe 2004-2014:

- selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i zgodne z zasadami ochrony środowiska ich tymczasowe magazynowanie,
- maksymalizacja odzysku i odpowiednie unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Cele w odniesieniu do szczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych:

Azbest

Cel:

Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zgodne z prawem ich unieszkodliwianie

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- organizacja kampanii informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest
- opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz gminnego programu ochrony przed szkodliwością azbestu,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- bieżący monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cel:

Prawidłowe zagospodarowanie odpadów medycznych

Zadania krótkookresowe i długookresowe 2004-2014:

- minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania,
- eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi np. spalania zakaźnych odpadów medycznych w instalacjach nie posiadających urządzeń do oczyszczania gazu oraz w piecach centralnego ogrzewania,
- stosowanie odpowiednich i aktualnie dostępnych metod unieszkodliwiania odpadów medycznych.

Pestycydy (środki ochrony roślin)

Cel:

Eliminacja ze strumienia odpadów komunalnych odpadów po środkach ochrony roślin

Zadania krótkookresowe 2004-2008:

- organizacja punktów odbioru opakowań po środkach ochrony roślin w punktach ich sprzedaży oraz w GPZON.

Zadania długookresowe 2009-2014:

- wspieranie selektywnej zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin.

4.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami

Warunkiem realizacji planu gospodarki odpadami na terenie gminy jest społeczna akceptacja zaproponowanych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, w tym zarówno dla wdrażania rozwiązań systemowych, jak i dla lokalizacji poszczególnych obiektów służących tej gospodarce. Niezbędne są zatem wczesne dyskusje w organach samorządowych, publikacje w lokalnych mediach, bezpośrednie spotkania i konsultacje ze społecznością gminy. Nie bez znaczenia jest otwartość władz samorządowych na społeczne sugestie, które mogą mieć decydujące znaczenie o powodzeniu poszczególnych przedsięwzięć.

Wdrożenie Planu będzie się wiązało ze zmianą mentalności i „nawyków” mieszkańców gminy w sferze konsumpcji i postępowania z odpadami, co można osiągnąć jedynie poprzez stałe podnoszenie świadomości ekologicznej. Niezbędne jest więc stałe prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej dot. generalnej wiedzy o ochronie środowiska w skali kraju i regionu, specyficznych problemów zrównoważonego rozwoju gminy, a przede wszystkim nastawionej na problem przeciwdziałania i minimalizacji wytwarzanych odpadów. Edukacja powinna być

skierowana do wszystkich grup wiekowych i społecznych gminy oraz odbywać się na wielu płaszczyznach:

- edukacja dzieci i młodzieży (zajęcia szkolne, konkursy),
- edukacja dorosłych (szkolenia, konsultacje społeczne, punkty informacyjne),
- edukacja władz samorządowych i kadry technicznej odpowiedzialnej za realizację Planu (szkolenia).

Podczas prowadzonej akcji można korzystać z wielu form przekazu tj. materiały drukowane, audiowizualne, imprezy promocyjne. Pożądanym działaniem będzie również zaangażowanie w nią placówek oświatowych, które posiadają odpowiednie przygotowanie w tym zakresie i skupiającym wokół siebie społeczność lokalną. W akcję należy również włączyć pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące nastawioną na promowanie ochrony środowiska działalność edukacyjną, informacyjną lub konsultancką, a także organizacje współdziałające w kontroli i egzekwowaniu wymagań ochrony środowiska oraz upowszechniające system zarządzania środowiskowego.

Ważną inicjatywą jest stworzenie Punktu Konsultacyjnego, którego zadaniem byłoby informowanie mieszkańców na temat możliwości prawidłowego unieszkodliwiania odpadów. Rolę takiego punktu może pełnić stanowisko telefoniczne w Urzędzie Gminy. Telefon do punktu powinien być ogólnie znany. Pod tym numerem telefonu będzie można otrzymać niezbędne informacje na temat systemu gospodarki odpadami w gminie oraz zamówić specjalne usługi jak kontener na odpady budowlane czy odbiór odpadów wielkogabarytowych. W miarę potrzeb telefon może służyć również do kojarzenia odbiorców odpadów z ich wytwórcami – np. ubożsi obywatele potrzebujący używanego sprzętu rtv-agd będą mogli zgłaszać takie potrzeby i oczekiwać na pojawienie się go wśród zebranych odpadów wielkogabarytowych. W przyszłości da to również możliwość stworzenia „zielonego miejsca pracy” dla osób zajmujących się naprawą i odzyskiem np. sprzętu rtv-agd pozyskanego ze zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

5. ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES CO NAJMNIEJ 8 LAT

Z analizy istniejącego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Gołańcz wynika, że jest w początkowej fazie rozwoju i wymaga szeregu działań mających na celu jego rozbudowę i udoskonalenie.

System gospodarki to ściśle powiązane ze sobą technologie, których celem jest recykling, czyli zwracanie do obiegu wszystkiego tego, co posiada wartość użytkową lub może stanowić surowiec dla innego procesu.

W skład każdego systemu gospodarki odpadami wchodzi przede wszystkim:

- pozyskanie odpadów, czyli sposób ich gromadzenia;
- transport, czyli system odbioru i dostarczenia odpadów w określone systemem miejsce;
- użytkowe przetwarzanie czyli gospodarcze wykorzystanie odpadów, czyli technologie i urządzenia wchodzące w skład systemu przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów;
- ostateczne unieszkodliwianie pozostałości na składowisku.

Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych

Strategicznym zadaniem gminy jest stworzenie warunków umożliwiających i zapewniających prawidłowe funkcjonowanie systemu zbiórki odpadów komunalnych.

Strukturę systemu należy oprzeć na istniejącym obecnie systemie polegającym na przekazaniu odpowiedzialności za zbiórkę, transport i unieszkodliwianie odpadów wyspecjalizowanym przedsiębiorstwom (firmom prywatnym) posiadającym stosowne zezwolenie. Kontynuacja takiego rozwiązania pozwala na ograniczenie do niezbędnego minimum udziału budżetu gminy w finansowaniu gospodarki odpadami. Docelowy system powinien być jak najbardziej samofinansujący się. Udział gminy w takim systemie ogranicza się wówczas do sprawowania kontroli nad prawidłowością jego funkcjonowania i przestrzegania przez poszczególne ogniwa wprowadzanych ograniczeń i wymagań w przepisach prawa lokalnego oraz w wydawanych zezwoleniach.

Trzeba jednak pamiętać, że na terenach wiejskich przy dużym rozproszeniu zabudowy, system taki może stanowić niekiedy problem, gdyż zbiórka i transport odpadów komunalnych są tam mało efektywne i nierentowne. Sytuacja taka powoduje, że taki system może być nieefektywny, a gmina ma ograniczony wpływ na jego zarządzanie, jakość świadczonych usług i koszty ponoszone przez mieszkańców w związku z jego funkcjonowaniem.

Podstawą funkcjonowania całego systemu gospodarki odpadami są odpowiednie rozwiązania legislacyjne na poziomie lokalnym. W tym celu należy doprecyzować przyjętą przez Radę Gminy „Uchwałę nr II/11/98 z dnia 27 lutego 1998r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Gołańcz” (na podstawie art. 4. Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

Dokładnego określenia wymagają: obowiązki przedsiębiorców i mieszkańców gminy w zakresie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rodzaj urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie

nieruchomości, a także wymagania dotyczące częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych.

Gmina może również dokładnie określać w wydawanych przedsiębiorstwom zezwoleniach na odbieranie odpadów komunalnych miejsca odzysku lub unieszkodliwienia odpadów komunalnych. Ma to istotne znaczenie w planowaniu całego systemu gospodarki odpadami w gminie.

Aktualnie systemem zbierania odpadów komunalnych w gminie jest objętych ok. 60% mieszkańców. Docelowo zbiórką powinni zostać objęci wszyscy mieszkańcy gminy już w ciągu 4 pierwszych lat funkcjonowania systemu. W tym celu należy wymóc na mieszkańcach obowiązek zawarcia umowy z jednostką zajmującą się zbieraniem odpadów komunalnych, działającą na terenie gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, poprzez okresowe kontrole ich zawarcia oraz kontrole dowodów płacenia za usługi.

Każda nieruchomość powinna zostać zaopatrzona w odpowiedni pojemnik na odpady komunalne, a jej właściciel regularnie przekazywać nagromadzone odpady ww. jednostce. Gospodarstwa jednorodzinne i budynki w których prowadzona jest działalność gospodarcza powinny być wyposażone w przynajmniej jeden pojemnik o pojemności 110 l, budynki wielorodzinne w odpowiednio większe 1100 l.

W celu standaryzacji rozstawianych w gminie pojemników należałoby określić dokładnie ich rodzaj (materiał z którego są wykonane - preferowane pojemniki metalowe, kolor). Działające na terenie gminy przedsiębiorstwa powinny używać podobnych pojemników.

W przypadku gdy na terenie gminy zidentyfikowane zostaną obszary, gdzie prowadzenie zbiórki przez przedsiębiorstwa jest nieopłacalne i nieekonomiczne, proponuje się rozstawienie w tych miejscach odpowiednio dużych pojemników (1100 l) pełniących funkcje zbiorczych wiejskich punktów gromadzenia odpadów (WPGO). Opłatę za wywóz odpadów w takim przypadku ponosiłaby gmina. Należy jednak dążyć do sytuacji, w której mieszkańcy partycypowaliby w kosztach zbiórki. Prawdopodobnie miejscami takimi są sołectwa o najmniejszej liczbie mieszkańców:

Selektywna zbiórka odpadów

Podobną strategię, jak opisana wyżej, należy przyjąć w zorganizowaniu selektywnej zbiórki - segregacji odpadów. Mechanizm udzielania firmom wywozowym zezwoleń pozwala gminie, również w tym przypadku, wpływać na właściwy poziom usług w tym zakresie oraz na praktyczną i skuteczną realizację selektywnej zbiórki.

Aktualnie w gminie zorganizowany system segregacji odpadów komunalnych funkcjonuje w oparciu o punkty zbiórki. W miejscach tych można selektywnie gromadzić plastik i szkło oraz w ograniczonym zakresie w zabudowie wielorodzinnej również papier. Koszty związane z odbiorem odpadów w całości pokrywa przedsiębiorstwo świadczące usługi. Posegregowane odpady użyteczne kierowane są do zakładów przeróbki surowców wtórnych.

W celu rozbudowy zorganizowanego systemu selektywnej zbiórki odpadów gmina może nawiązać współpracę z jednostką świadczącą obecnie usługi w zakresie segregacji odpadów. W planie przyjmuje się dwa warianty systemu.

Wariant I

Wariant zakłada rozbudowę systemu poprzez zwiększenie liczby istniejących już punktów zbiórki odpadów. Obecnie systemem tym nie są objęci wszyscy mieszkańcy gminy. Funkcjonujące aktualnie punkty umożliwiają prowadzenie selektywnej zbiórki ok. 4800 osobom (zakładając, że każdy punkt obsługuje ok. 300 mieszkańców). Należałoby więc zadbać, o to aby w każdej miejscowości gminy liczącej ok. 300 mieszkańców znalazł się jeden punkt zbiórki, a w większych miejscowościach odpowiednio więcej punktów, rozstawionych w zasięgu ok. 200 m. Docelowo na terenie

gminy powinno znajdować się ok. 17 – 20 gniazd wyposażonych w pojemniki służące selektywnej zbiórce odpadów komunalnych „w sąsiedztwie”. W zabudowie rozproszonej zapewnienie takiego rozstawienia pojemników może być kłopotliwe. Powinno się je więc rozstawiać w miejscach najczęściej uczęszczanych. Zakłada się, że wysegregowane odpady będą odbierane podobnie jak dotychczas za darmo. Nie we wszystkich rejonach gminy zbiórka prowadzona w taki sposób będzie opłacalna ekonomicznie. W miejscach tych konieczne będzie częściowe jej dofinansowanie z budżetu gminy. Pożądanym działaniem byłaby również partycypacja gminy w kosztach zakupu kolejnych pojemników do prowadzenia zbiórki.

W wariantcie tym pozostała niewysegregowana część odpadów tzw. balast zbierany będzie w sposób przedstawiony w zbiórce zmieszanych odpadów komunalnych.

Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów powinny być tego samego rodzaju na terenie całej gminy (posiadać ujednolicone barwy w zależności od rodzaju odpadu dla którego są przeznaczone). Zapewni to wykształcenie pozytywnych przyzwyczajeń wśród mieszkańców oraz ułatwi prawidłową segregację poprzez ograniczenie tzw. „fałszywych wrzutów”. Pojemniki powinny być ustawione w miejscach widocznych, łatwo dostępnych, na podłożu utwardzonym izolującym od gruntu. Usytuowanie pojemników powinno zapewnić ochronę przed hałasem oraz możliwością powstania ognia, a także dozór w celu kontroli stopnia zapełnienia pojemnika. Pojemniki powinny być funkcjonalne tzn. być stabilne, łatwe w obsłudze, dostępne dla ludzi starszych, niepełnosprawnych oraz dzieci. Estetyka wykonania pojemników zachęca do korzystania z nich oraz zapobiega ich dewastacji.

Pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów powinny spełniać określone warunki:

Pojemniki przeznaczone na makulaturę powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi oraz być zbudowane z materiałów niepalnych i nietopliwych. Usytuowanie pojemników na makulaturę powinno być również podyktowane bezpieczeństwem pożarowym. Zaleca się aby pojazdy odbierające makulaturę posiadały urządzenia zgniatające. Zaleca się odbiór pojemników z częstotliwością raz na miesiąc.

Pojemniki na szkło poprzez swoją konstrukcję powinny zabezpieczać zebrane surowce przed opadami atmosferycznymi oraz zanieczyszczeniami. Zaleca się stosowanie pojemników posiadających izolację akustyczną w celu ograniczenia poziomu hałasu powstającego podczas wrzucania odpadów do pojemnika jak i jego opróżniania. Ze względu na duży koszt zakupu pojemników o dźwiękochłonnych ścianach do minimalizacji poziomu hałasu należy dążyć poprzez taką lokalizację pojemników aby wykorzystać już istniejące bariery propagacji hałasu. Pojemniki powinny być odbierane raz na miesiąc.

Pojemniki na tworzywa sztuczne podobnie jak pojemniki na makulaturę powinny być ognioodporne a ich lokalizacja powinna uwzględniać bezpieczeństwo pożarowe. Ze względu na zanieczyszczenie organiczne tej grupy odpadów konieczna jest zwiększona częstotliwość opróżniania i dezynfekcji pojemników dla tej grupy odpadów. Wspomniane zanieczyszczenia są źródłem powstawania wód odciekowych, które nie powinny przedostawać się do środowiska. Zaleca się odbiór pojemników z częstotliwością raz na 2-4 tygodnie.

Wariant II

Wariant II zakłada selektywną zbiórkę odpadów „u źródła”. Najprostszym rozwiązaniem takiego systemu jest zbieranie odpadów do worków foliowych LDPE o poj. 70 lub 110 l, w które wyposaża się każde gospodarstwo domowe. Ilość worków w komplecie zależy od rodzaju zbieranych selektywnie odpadów. Wariant ten eliminuje

koszty związane z zakupem pojemników, a także obniża koszty związane z koniecznością stosowania specjalistycznego transportu. Stosowane worki foliowe mogą mieć kolorystykę podobną jak stosowane pojemniki, co pozwala na wykorzystanie wyrobionych już wcześniej „nawyków” segregacji odpadów. Korzystne jest aby worki były przezroczyste w celu łatwej kontroli ich zawartości. Istnieje możliwość przetrzymywania worków na posesjach w dowolny sposób lub za pomocą specjalnych wieszaków z pokrywami lub bez. System sprawdza się szczególnie w zabudowie jednorodzinnej, gdzie istnieje możliwość przechowywania odpadów. W każdym gospodarstwie domowym objętym selektywną zbiórką powinien znaleźć się harmonogram odbioru poszczególnych grup odpadów. Kalendarz ten może być dostarczany wraz z workami lub przez sołtysów lub przy udziale członków Ochotniczej Straży Pożarnej i innych organizacji działających na terenie gminy. Zakłada się, że wyselekcjonowane odpady będą odbierane od mieszkańców za darmo. Zachętą dla mieszkańców powinno być zróżnicowanie opłat za wywóz odpadów komunalnych dla osób, które prowadzą segregację odpadów.

W wariantcie tym pozostała niewysegregowana część odpadów tzw. balast zbierany będzie w sposób przedstawiony w zbiorce zmieszanych odpadów komunalnych.

Istnieje możliwość realizacji dwóch proponowanych wariantów jednocześnie. Wariant I przynosi lepsze efekty, gdy stosuje się go w zabudowie zwartej, wielorodzinnej, a wariant II w zabudowie rozproszonej, jednorodzinnej.

Należy pamiętać, że przedstawione warianty nie uwzględniają sposobu zbiórki jaki będzie obowiązywał w przypadku powstania Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) i uczestnictwa gminy w jego budowie. Wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada, że na obszarze gmin należących do poszczególnych ZZO odbywać się będzie zbiórka selektywna, w sposób uzależniony od przyjętej w nich technologii. W tej sytuacji sugeruje się więc wybór wariantu II, niewymagającego dużych inwestycji i dającego się łatwo modyfikować.

Selektywna zbiórka szczególnych rodzajów odpadów komunalnych

Plan gospodarki odpadami zakłada również zbieranie szczególnych rodzajów odpadów komunalnych tj. odpady wielkogabarytowe, budowlane i niebezpieczne.

Odpady wielkogabarytowe

Aktualnie odpady wielkogabarytowe odbierane są przez jednostki wywozowe bezpośrednio od wytwórców, którzy w całości pokrywają koszty związane z ich unieszkodliwieniem. System ten jest mało efektywny i w praktyce rzadko stosowany, a odpady wielkogabarytowe często trafiają na dzikie wysypiska. Eliminację takich praktyk można osiągnąć jedynie poprzez wprowadzenie zorganizowanego systemu zbierania tych odpadów. Plan gospodarki odpadami zakłada zbieranie odpadów wielkogabarytowych bezpośrednio od ich wytwórców w trakcie organizowanych przez gminę zbiórek. Możliwe jest organizowanie w gminie tzw. „wystawki”, czyli wystawiania przez mieszkańców gminy w miejscu dostępnym dla jednostki wywozowej odpadów wielkogabarytowych w ustalonym wcześniej terminie (ogłoszonym publicznie). Zbiórkę tę należy organizować raz w roku wiosną. Koszty odbioru odpadów powinna pokrywać gmina oraz częściowo mieszkańcy.

Odpady wielkogabarytowe będą również zbierane za pośrednictwem punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO).

Odpady budowlane

Odpady budowlane powinny być odpłatnie odbierane przez specjalistyczną firmę po zgłoszeniu takiej potrzeby i zamówieniu odpowiedniego kontenera przez wytwórcę. Koszty odbioru i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w całości powinien ponosić wytwórca. W rzeczywistości odpady takie powstają w ramach świadczonych usług

przez firmy remontowe i budowlane, które są odpowiedzialne za odpowiednie ich zagospodarowanie. Odpady te będą również zbierane przez punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO).

Odpady niebezpieczne

Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych z sektora odpadów komunalnych zgodnie z założeniami Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami powinna się opierać na budowie w każdej gminie punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (PZON). W gminie należy również stworzyć dodatkowe mniejsze punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych. Powinny one zostać zorganizowane we współpracy z jednostkami organizacyjnymi oraz przedsiębiorcami. Proponuje się utworzenie takich punktów w:

- szkołach – baterie,
- placówkach medycznych – przeterminowane leki oraz opakowania po nich wytwarzane przez mieszkańców,
- stacjach benzynowych, zakładach mechanicznych – odbierających oleje odpadowe.

Odpady niebezpieczne będą również zbierane za pośrednictwem punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) w zamkniętych, zadaszonych pomieszczeniach.

Do zbierania odpadów niebezpiecznych w tworzonych w gminie punktach ich odbioru oraz PZON należy zakupić specjalistyczne pojemniki lub uzgodnić ich bezpłatne rozstawienie przez jednostki zajmujące się zbiórką tych odpadów. Należy pamiętać, że odpady niebezpieczne powinny być gromadzone w pojemnikach, w których będą transportowane, tak aby do minimum ograniczyć ich negatywny wpływ na środowisko. Pojemniki te muszą spełniać wymagania określone w przepisach o transporcie towarów niebezpiecznych.

Odpady gospodarcze

Zagospodarowanie (odzysk i unieszkodliwianie) odpadów powstających w sektorze gospodarczym należy do samych przedsiębiorców. Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Najczęstszym jednak sposobem zagospodarowania odpadów przemysłowych jest przekazanie ich w sposób zgodny z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami o ochronie środowiska podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na gospodarowanie określonymi rodzajami odpadów.

Obiekty służące gospodarce odpadami komunalnymi

Przydomowe kompostownie odpadów

Na terenach wiejskich kompostowanie odpadów jest szeroko rozpowszechnione. Konieczne jest jednak prowadzenie kompostowania w sposób prawidłowy. W tym celu powinno się upowszechniać stosowanie małych przydomowych kompostowników lub większych osiedlowych. Kompostowniki stanowią najczęściej zamykane drewniane skrzynie, różnej wielkości, zapewniające stały dopływ powietrza do składanych odpadów. Odpadki organiczne (kuchenne i odpady zielone np. z ogródków), przesypuje się słomą lub trocinami. Odpady są okresowo mieszane. Tak powstały kompost stosuje się jako czysty, naturalny nawóz. Można stosować również kompostowanie pryzmowe.

Punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (PZON)

Punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (PZON) będą przyjmować bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców i szkół niższego szczebla oraz odpłatnie od

małych i średnich przedsiębiorstw. Zakłada się, że w gminie powinien zostać zorganizowany jeden taki punkt. Zadaniem PZON będzie również odbieranie odpadów z tworzonych w gminie dodatkowych mniejszych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych. Miejsce to będzie wyposażone w specjalistyczne pojemniki, zapewniające prawidłowe gromadzenie odpadów oraz zabezpieczone przed dostępem do niego osób postronnych. Predysponowanym miejscem lokalizacji tego obiektu na terenie gminy jest teren przy składowisku odpadów w Smogulcu.

Punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO)

W dalszej perspektywie czasowej należałoby dążyć do zorganizowania, zgodnie z założeniami Wojewódzkiego i Powiatowego planu gospodarki odpadami, punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów, gdzie mieszkańcy mieliby możliwość bezpłatnego przekazywania różnego rodzaju odpadów przede wszystkim wielkogabarytowych i budowlanych, a także złomu, papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji. Punkt zbiorczy obsługuje najczęściej teren zamieszkały przez ok. 15-25 tys. osób, czyli znacznie większy niż obszar gminy i zajmuje powierzchnię ok. 2,5 tys. m². Miejsca te są nadzorowane i wyposażone w różne rodzaje kontenerów, pozwalające na zebranie odpowiedniej ilości odpadów do transportu do miejsc odzysku i unieszkodliwiania. Budowa PDGO powinna być przedsięwzięciem prowadzonym w porozumieniu z innymi gminami. Predysponowanym miejscem lokalizacji tego obiektu na terenie gminy jest teren przy składowisku odpadów w Smogulcu.

Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO)

Obecnie zbierane odpady komunalne unieszkodliwiane są na terenie gminnego składowiska odpadów w Smogulcu. Biorąc pod uwagę obecne masy odpadów składowane na tym obiekcie jego zamknięcie będzie konieczne w ok. 2014 r. Po jego wypełnieniu konieczne będzie kierowanie odpadów na składowisko odpadów przy Zakładzie Zagospodarowania Odpadów (ZZO), który będzie kompleksowo zagospodarowywał odpady komunalne w regionie. W skład ZZO powinny wejść:

- linia do segregacji odpadów lub tylko w urządzenia do doczyszczania materiałów ze zbiórki selektywnej,
- urządzenia do konfekcjonowania materiałów,
- instalacja do zagospodarowania/unieszkodliwiania odpadów organicznych,
- tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych,
- składowisko odpadów.

Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (po drogach) od ZZO nie będzie większa niż 30 km. Zakład Zagospodarowania Odpadów z którego mogłaby korzystać gmina zostanie prawdopodobnie wybudowany w gminie Wągrowiec, w obrębie istniejącego aktualnie międzygminnego składowiska Nowe-Kopaszyn. W Wojewódzkim planie gospodarki odpadami przyjęto, że obiekt ten zostanie wybudowany do końca 2014 r. W jego budowie uczestniczyć prawdopodobnie będzie 15 gmin regionu.

6. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ OBEJMUJĄCY OKRES 4 LAT

W formułowaniu harmonogramu, tj. listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 –2008, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione w rozdziale 4. W formułowaniu listy przedsięwzięć uwzględniono również niektóre przedsięwzięcia zgłaszane do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę. Poszczególne zadania zostały przedstawione w tab.6.1., gdzie przyporządkowano je konkretnym celom, podano szacunkowe koszty ich realizacji, źródła finansowania oraz instytucje odpowiedzialne i włączone w ich realizację. Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą.

W tab.6.1. zastosowano następujące oznaczenia:

(W) – zadania własne gminy

(K) – zadania koordynowane przez gminę

Tab.6.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowy koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu
				2005	2006	2007	2008		
Odpady w sektorze komunalnym i usługach									
1. Minimalizacja powstawania odpadów komunalnych									
1.1	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy poprzez edukację dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.) (W)	gmina, placówki oświatowe	2005-2008	1,0	1,0	1,0	1,0	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Ilość wydanych folderów i ulotek informacyjnych, ilość zorganizowanych spotkań informacyjnych, konsultacji społecznych, szkoleń, konkursów
1.2	Przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych popularyzujących kompostowanie we własnym zakresie odpadów ulegających biodegradacji (W)	gmina	2005-2006	1,0	1,0	-	-	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Ilość zorganizowanych spotkań, liczba uczestników
1.3	Promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych, wielokrotnego użytku, biodegradowalnych (zielony konsument) (W)	gmina, jednostki handlu	2005-2007	1,0	1,0	0,5	-	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Ilość zorganizowanych spotkań, ilość zaangażowanych jednostek handlu (ilość plakatów, ulotek w sklepach)
1.4	Wprowadzenie instrumentów finansowo-legislacyjnych zachęcających wytwórców do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów (K)	gmina, przedsiębiorcy świadczący usługi komunalne	2005-2006	wkład rzeczowy gminy i przedsiębiorstw		-	-	środki własne przedsiębiorstw	Istnienie uchwały, cennika opłat za odbiór i unieszkodliwianie odpadów
2. Objęcie zorganizowaną zbiórką zmieszanych odpadów wszystkich mieszkańców gminy									
2.1	Rozbudowa istniejącego systemu zbierania odpadów komunalnych (w oparciu o świadczenie usług przez firmy prywatne na podstawie udzielonych zezwoleń) (W)	gmina	2005-2008	wkład rzeczowy gminy i przedsiębiorstw				środki własne gminy	Liczba mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką, liczba gospodarstw domowych mających podpisane umowy na odbiór odpadów,liczba pojemników na terenie gminy
2.2	Określenie w regulaminie czystości i porządku wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca prowadzący usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych (częstotliwości odbioru odpadów komunalnych, typ pojemnika) (W)	gmina	2005	wkład rzeczowy gminy	-	-	-	środki własne gminy	Istnienie zapisu w regulaminie

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowy koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu
				2005	2006	2007	2008		
2.3	Opracowanie i wdrożenie systemu informacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców o lokalnym systemie zbiórki odpadów (utworzenie punktu konsultacyjnego tzw. „zielonego telefonu”) (W)	gmina	2005-2008	0,5	0,1	0,1	0,1	środki własne gminy	Istnienie punktu konsultacyjnego
3. Organizacja systemu selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych i osiągnięcie zakładanych limitów w zakresie zbiórki i odzysku									
3.1	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych poprzez zwiększenie liczby punktów zbiórki (wariant I) (K)	gmina, przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką odpadów	2005-2007	20,0		2,0	2,0	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przedsiębiorstwa	Liczba mieszkańców objętych selektywną zbiórką
3.2	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych poprzez wprowadzenie zbiórki "u źródła" (wariant II) (K)	gmina, przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką odpadów	2005-2008	22,0	22,0	22,0	22,0	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przedsiębiorstwa	Liczba mieszkańców objętych selektywną zbiórką
3.3	Wdrażanie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych - organizacja okresowej zbiórki "wystawki" (K)	gmina, przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką odpadów	2005-2008	2,5	2,5	2,5	2,5	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przedsiębiorstwa	Ilość zebranych odpadów
3.4	Wdrażanie systemu zbiórki odpadów budowlanych - pojemniki na zamówienie (K)	gmina, przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką odpadów	2005-2008	wkład rzeczowy gminy				gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przedsiębiorstwa	Ilość zebranych odpadów
3.5	Wdrażanie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i budowa PZON (Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych) (W)	gmina we współpracy z sąsiednimi gminami	2005-2008	45,0	35,0	5,0	5,0	gmina, gminy współpracujące, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,	Ilość zebranych odpadów, istnienie GPZON
3.6	Tworzenie dodatkowych punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych we współpracy z jednostkami organizacyjnymi i przedsiębiorcami (K)	gmina, jednostki organizacyjne, przedsiębiorcy	2005-2008	4,0	2,0	2,0	2,0	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, jednostki organizacyjne, przedsiębiorcy	Ilość powstałych punktów
4. Ograniczenie ilości składowanych odpadów oraz preferowanie innych metod unieszkodliwiania									

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowy koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu
				2005	2006	2007	2008		
4.1	Maksymalizacja stopnia wykorzystania wytworzonych osadów ściekowych (K)	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	2005-2008	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	Ilość wykorzystywanych odpadów
4.2	Upowszechnianie stosowania kompostu do celów nawozowych i rekultywacyjnych (K)	gmina, ODR	2005-2008	1,0	1,0			środki własne gminy	Ilość stosowanego kompostu do celów nawozowych
4.3	Wspieranie (organizacyjne i merytoryczne) budowy przydomowych kompostowni odpadów ulegających biodegradacji (odpady kuchenne, odpady zielone, odpady z gospodarstw rolnych) (K)	gmina	2005-2008	wkład rzeczowy gminy				środki własne gminy	Ilość powstałych kompostowni
4.4	Uczestnictwo w budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadami (K)	gmina	2005-2008	wkład rzeczowy gminy				Fundusz Spójności oraz inne środki pozyskane przez ZZO	Powstanie ZZO
5. Ograniczenie negatywnego oddziaływania składowisk odpadów komunalnych									
5.1	Bieżący monitoring gminnego składowiska odpadów w Smogulcu (K)	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	2005-2008	-				środki własne Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	Liczba przeprowadzonych badań monitoringowych
5.2	Dostosowanie gminnego składowiska w Smogulcu do wymagań przepisów o odpadach i ochrony środowiska - zakup spycharko-ugniatarki (K)	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	2005-2008	300,00	-	-	-	środki własne Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	Zakup wagi, kompaktora
5.3	Zabezpieczenie, rekultywacja i prowadzenie monitoringu "dzikiego składowiska" w Gołańczy (W)	gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	2005-2008	15,00	5,0	5,0	5,0	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Zrekultywowane składowisko, liczba przeprowadzonych badań monitoringowych
5.4	Likwidacja i rekultywacja istniejących nielegalnych składowisk odpadów komunalnych w Czerlinie i Chojnie (W)	gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	2005-2008	40zł/m ²	40zł/m ³	-	-	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Zrekultywowane składowiska

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowy koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu
				2005	2006	2007	2008		
Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym (przemysłowe)									
6. Minimalizacja powstawania odpadów przemysłowych									
6.1	Wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji (K)	przedsiębiorstwa	2004-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	Ilość i rodzaj wprowadzonych bezodpadowych i mało odpadowych technologii
6.2	Prowadzenie szerokiej edukacji ekologicznej z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów przemysłowych (K)	gmina, przedsiębiorcy, firmy szkoleniowe	2005-2008	1,0	1,0	1,0	1,0	gmina, przedsiębiorstwa	Ilość zorganizowanych spotkań, ilość zaangażowanych przedsiębiorstw
7. Maksymalizacja odzysku odpadów przemysłowych									
7.1	Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych dla małych i średnich przedsiębiorstw mające na celu zwiększenie stopnia odzysku i gospodarczego wykorzystania wytwarzanych przez nich odpadów (K)	Gmina, organizacje pozarządowe, firmy szkoleniowe	2005-2008	1,0	1,0	1,0	1,0	gmina, przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe	Ilość zorganizowanych spotkań, ilość zaangażowanych przedsiębiorstw
7.2	Selektywne zbieranie i magazynowanie odpadów przemysłowych w celu ułatwienia ponownego ich wykorzystania (K)	przedsiębiorstwa	2005-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	Prowadzenie selektywnej zbiórki i selektywnego magazynowania, ilość i rodzaj selektywnie zbieranych i magazynowanych odpadów
7.3	Stosowanie recyklingu wewnętrznego w zakładach przemysłowych (np. wykorzystanie odpadu jako surowca produkcji, odzysk surowców wtórnych lub składników użytecznych) (K)	przedsiębiorstwa	2005-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	% odpadów poddanych recyklingowi wewnętrznemu z całkowitej masy wytworzonych odpadów
8. Przyjazne środowisku magazynowanie i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych									
8.1	Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji zakładowych składowisk odpadów przemysłowych aktualnie eksploatowanych i nieczynnych oraz miejsc tymczasowego magazynowania wraz z ustaleniem rodzaju i jakości zgromadzonych odpadów (W)	gmina	2005-2006	1,0	1,0	-	-	środki własne gminy	% zinwentaryzowanych zakładowych składowisk odpadów przemysłowych i miejsc ich tymczasowego magazynowania

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowy koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu
				2005	2006	2007	2008		
8.2	Ograniczenie negatywnego wpływu istniejących miejsc tymczasowego magazynowania odpadów przemysłowych (K)	przedsiębiorstwa	2005-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	Odpowiednio zabezpieczone miejsca tymczasowego magazynowania odpadów
8.3	Preferowanie przyjaznych środowisku metod unieszkodliwiania odpadów przemysłowych innych niż składowanie (K)	przedsiębiorstwa	2005-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	% unieszkodliwiania odpadów przemysłowych innymi metodami niż składowanie odpadów
Odpady niebezpieczne									
9. Minimalizacja wytwarzania odpadów niebezpiecznych i ograniczenie ich negatywnego oddziaływania wynikającego z gospodarowania tego typu odpadami									
9.1	Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych i zgodne z zasadami ochrony środowiska ich tymczasowe magazynowanie (K)	przedsiębiorstwa	2005-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	Prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych, odpowiednio zabezpieczone miejsca ich tymczasowego magazynowania
9.2	Maksymalizacja odzysku i odpowiednie unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych (K)	przedsiębiorstwa	2005-2008	-	-	-	-	środki własne przedsiębiorstw	% przekazanych do odzysku odpadów niebezpiecznych i % unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych w stosunku do ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych
10. Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zgodne z prawem ich unieszkodliwianie									
10.1	Organizacja kampanii informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest (W)	gmina, powiat	2005-2008	1,5	1,5	1,5	1,5	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Ilość wydanych folderów i ulotek informacyjnych, ilość zorganizowanych spotkań informacyjnych
10.2	Opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz gminnego programu ochrony przed szkodliwością azbestu (W)	gmina	2005-2008	15,0				środki własne gminy	Istnienie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz gminnego programu ochrony przed szkodliwością azbestu

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowy koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu
				2005	2006	2007	2008		
10.3	Monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest (W)	gmina	2005-2008	2,0	2,0	2,0	2,0	gmina, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Istnienie monitoringu usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest
11. Prawidłowe zagospodarowanie odpadów medycznych									
11.1	Minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania (K)	placówki medyczne	2005-2008	-	-	-	-	środki własne placówek medycznych	Ilość wytworzonych odpadów medycznych wymagających termicznego unieszkodliwiania
Odpady niebezpieczne									
11.2	Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi np. spalania zakaźnych odpadów medycznych w instalacjach nie posiadających urządzeń do oczyszczania gazu oraz w piecach centralnego ogrzewania (K)	placówki medyczne	2005-2008	-	-	-	-	środki własne placówek medycznych	% wytworzonych odpadów medycznych przekazanych do unieszkodliwienia
11.3	Stosowanie odpowiednich i aktualnie dostępnych metod unieszkodliwiania odpadów medycznych (K)	placówki medyczne	2005-2008	-	-	-	-	środki własne placówek medycznych	Miejsce i sposób unieszkodliwiania odpadów medycznych
12. Eliminacja ze strumienia odpadów komunalnych odpadów po środkach ochrony roślin									
12.1	Organizacja punktów odbioru opakowań po środkach ochrony roślin w punktach ich sprzedaży oraz w PZON (K)	gmina, gminy współpracujące, jednostki handlowe, przedsiębiorcy	2005-2008	wkład rzeczowy gminy				gminy, gminy współpracujące, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Ilość powstałych punktów odbioru odpadów, istnienie PZON, ilość zbieranych odpadów

7. ASPEKTY FINANSOWE

Istniejący system gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Gołańcz w pełni obciąża kosztami zagospodarowania odpadów ich wytwórców, czyli mieszkańców gminy. Na koszty związane z tak prowadzoną gospodarką odpadami komunalnymi składają się wydatki na gromadzenie, obiór, transport i unieszkodliwianie. Gmina ponosi obecnie jedynie koszty związane z usuwaniem odpadów komunalnych z miejsc publicznych.

Koszty związane z realizacją przedsięwzięć w gospodarce odpadami komunalnymi gminy oparto na wskaźnikach przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Koszt te są jedynie wielkościami szacunkowymi, gdyż w przypadku gdy gmina nie zarządza bezpośrednio systemem, nie można dokładnie ustalić, rzeczywistych kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwo wywozowe z tytułu samej zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Koszty zbiórki odpadów komunalnych

Wskaźniki kosztów zbiórki odpadów zostały przyjęte dla systemu zbiórki odpadów zmieszanych w pojemnikach rozmieszczonych na każdej posesji. Przedstawione tu koszty zbierania obejmują koszty związane z postawieniem pojemników (w tym ich nabyciem lub dzierżawą, a także ewentualną konserwacją) oraz ich regularnym opróżnianiem.

Koszty obliczono dla całkowitej ilości odpadów wytworzonych oraz dla ilości odpadów skierowanej na składowisko w Smogulcu (zebranej) w 2003 r. Przyjęto, że gmina posiada zabudowę rozproszoną, dla której wskaźnik kosztów jest wyższy (mniejsza wydajność zbiórki w jednostce czasu).

Tab.7.1. Koszty zbiórki odpadów (wg KPGO)

Typ źródła	Odpady łącznie	Ilość wytworzonych odpadów	Szacunkowe koszty poniesione na zbiórkę odpadów wytworzonych	Ilość zebranych odpadów	Szacunkowe koszty poniesione na zbiórkę odpadów zebranych
	zł/Mg	Mg	zł	Mg	zł
zabudowa rozproszona	50	2863,1	143155,0	657,8	32890,0

Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Wskaźnik kosztów odzysku i unieszkodliwiania odpadów jest równoważny cenie, jaką należałoby uiścić za każdą tonę odpadów dostarczonych do danego obiektu. Koszty te zawierają już ewentualne przychody z tytułu sprzedaży odzyskanych

z odpadów substancji lub materiałów, kompostu, energii. Podobnie jak w tab 7.1. koszty oszacowano dla ilości odpadów wytworzonych i zebranych w 2003 r.

Tab.7.2. Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów (wg KPGO)

Rodzaj technologii	Koszt jednostkowy	Ilość wytworzonych odpadów	Szacunkowe koszty składowania wytworzonych odpadów	Ilość zebranych odpadów	Szacunkowe koszty składowania zebranych odpadów
	zł/Mg	Mg	zł	Mg	zł
składowanie	od 30	2863,1	85893,0	657,8	19734
	do 60		171786,0		39468

Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych

Tab.7.3. Szacunkowe koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych (wg KPGO)

Rodzaj procesu	Ilość wytworzonych odpadów	Koszt odzysku i unieszkodliwiania w obiekcie		Koszt zbiórki i wywozu		Sumaryczny jednostkowy koszt odzysku i unieszkodliwiania	
	Mg	wsk. [zł/Mg]	zł	wsk. jedn. [zł/Mg]	zł	sum. jedn. wsk. [zł/Mg]	zł
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów budowlanych	393,1	122	47958,2	50	19655,0	170	66827,0
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	161,8	164	26535,2	80	12944,0	240	38832,0
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	24,8	636	15772,8	200	4960,0	800	19840,0

Koszty zagospodarowania odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami zakłada że realizacja przewidzianych w nim zadań będzie obciążać statystycznego mieszkańca kraju na poziomie ok. 60 zł rocznie w roku 2006 i ok. 80 zł w roku 2014. Jednostkowe koszty zagospodarowania odpadów komunalnych przedstawia tab.7.4.

Tab.7.4. Jednostkowe koszty zagospodarowania odpadów komunalnych (wg KPGO)

Wyszczególnienie	W roku 2006		W roku 2014	
	zł/M,rok	koszty poniesione przez wszystkich mieszkańców gminy (wg prognozy - 8551 osób) [zł]	zł/M,rok	koszty poniesione przez wszystkich mieszkańców gminy (wg prognozy - 8722 osób) [zł]
unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	3,3	28218,3	19,6	170951,2
unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	1,2	10261,2	4,4	38376,8
unieszkodliwiania odpadów budowlanych	0,8	6840,8	5,3	46226,6
unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym	0,9	7695,9	4,8	41865,6
składowanie pozostałych odpadów	50,9	435245,9	47,5	414295
Razem	57,1	488262,1	81,6	711715,2

Przyjęte w Planie cele wymagają od gminy pełnego zaangażowania we wprowadzaniu i udoskonalaniu zorganizowanego systemu zagospodarowania odpadów. Realizacja nałożonych na gminę zadań wiązać się będzie z koniecznością ich finansowania. Część projektowanych zamierzeń wykracza poza możliwości finansowe samorządu i ich realizacja będzie możliwa wyłącznie przy wspomaganii ich wykonania ze źródeł zewnętrznych. Ponieważ koszty inwestycyjne tych zadań są relatywnie niskie w porównaniu do zadań np. na poziomie ponadgminnym, w większości środki na ich realizację mogą być pozyskiwane z Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Szczegółowy wykaz potencjalnych źródeł finansowania inwestycji związanych z gospodarką odpadami zawarte są w Programie ochrony środowiska dla gminy Gołańcz.

8. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Analiza oddziaływania gminnego planu gospodarki odpadami na środowisko ma charakter ogólny o opiera się na ocenie zmniejszenia lub eliminacji określonych emisji zanieczyszczeń do środowiska w efekcie wprowadzenia proponowanego systemu gospodarki odpadami.

W wyniku realizacji Planu gospodarki odpadami przewiduje się kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie gminy. Gminny Plan zakłada w długim horyzoncie czasowym zbiórkę, odzysk i unieszkodliwianie wszystkich odpadów wytwarzanych na terenie gminy, a także usunięcie zagrożeń związanych z odpadami nagromadzonymi wcześniej i rekultywację terenów zdegradowanych w wyniku nieprawidłowej gospodarki odpadami.

Przewidziane w planie objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy w znacznym stopniu ograniczy powszechny obecnie problem niekontrolowanego wywozu odpadów na tzw. „dzikie wysypiska”. Największe zagrożenie wynikające z takiego pozbywania się odpadów stwarzają deponowane na nich odpady niebezpieczne. Zorganizowany system zbiórki odpadów komunalnych pozwoli na eliminację niekorzystnego oddziaływania takich miejsc na środowisko, do jakich należy zaliczyć:

- eutrofizację wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich toksyczne skażenie,
- degradację i toksyczne skażenie gleb,
- zagrożenie sanitarne.

Pośrednio zbiórka odpadów komunalnych ograniczając tzw. „zaśmiecanie środowiska naturalnego” wpłynie również na ochronę krajobrazu gminy, a także na poprawę jej estetyki.

W Planie oprócz zapobiegania powstawaniu „dzikich wysypisk” zakłada się również bieżącą likwidację istniejących aktualnie miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów. Usunięcie takich potencjalnych źródeł zanieczyszczeń ma istotne znaczenie z uwagi na ochronę wód podziemnych. Szczególne zagrożenie jakości wód oraz gleb w gminie stanowi aktualnie nieczynne składowisko odpadów komunalnych w Gołańczy. Plan zakłada dalszą rekultywację tego terenu oraz prowadzenie stałego monitoringu składowiska, w celu kontroli migracji zanieczyszczeń z jego obszaru.

Założeniem Planu jest rozbudowa zorganizowanego systemu segregacji i selektywnej zbiórki odpadów. Powstające odpady będą bezpośrednio segregowane przez mieszkańców gminy oraz wtórnie w sortowni planowanego Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Rozwój tego systemu w pierwszym rzędzie przyczyni się do racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska naturalnego oraz ograniczy ilość niesegregowanych odpadów komunalnych kierowanych obecnie na składowisko w Smogulcu poprzez zwiększenie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem. Ma to szczególnie istotne znaczenie z uwagi na prognozowany stały wzrost ilości wytwarzanych odpadów w gminie, gdyż pozwoli znacznie wydłużyć czas eksploatacji wspomnianego składowiska oraz zmniejszyć obciążenie środowiska, wynikające z zagrożeń i uciążliwości składowania odpadów.

Pożądaną formą wprowadzanego w gminie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych jest zbiórka „u źródła” (wariant II). System ten jest najbardziej efektywny, a jednocześnie minimalizuje negatywne oddziaływanie zbiorowych miejsc gromadzenia odpadów tzw. punktów zbiórki, zaproponowanych w wariantcie I. Miejsca takie wskutek ich nieprawidłowej eksploatacji mogą być źródłem powstania zagrożeń tj. zaproszenie ognia, emisja hałasu, skażenie środowiska.

Segregacja odpadów i selektywne zbieranie doprowadzi również do eliminacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Najpowszechniejszym aktualnie sposobem pozbywania się tych odpadów jest deponowanie ich w środowisku wraz z odpadami komunalnymi, spalane w paleniskach domowych oraz wysypywane i wylwane do systemów kanalizacyjnych. Wszystkie te działania są wielce niewłaściwe z punktu ochrony środowiska. Składowanie odpadów niebezpiecznych wraz z odpadami komunalnymi, często na niezabezpieczonych składowiskach, powoduje podobnie jak w przypadku „dzikich wysypisk” przechodzenie zanieczyszczeń głównie do wód podziemnych, ale również skażenie powietrza i gleby. Ponadto pozostawienie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych zakłóca procesy biochemiczne zachodzące w złożu składowiska i powoduje, że całość odpadów w złożu nabiera często cech odpadów niebezpiecznych. Wydzielenie tych odpadów zmniejszy więc szkodliwość odpadów trafiających na składowisko, a tym samym ograniczy stopień uciążliwości tego obiektu na środowisko. System segregacji i selektywnej zbiórki rozwiązuje także problem innych szczególnych rodzajów odpadów komunalnych tj. odpady wielkogabarytowych, odpady budowlane. Zaproponowane w planie rozwiązania zagospodarowania tych odpadów przyczynią się przede wszystkim do ochrony powierzchni ziemi przed niekontrolowanym i nielegalnym deponowaniem ich w środowisku.

Kolejnym założeniem planu jest wprowadzanie i upowszechnianie wykorzystywania odpadów organicznych poprzez kompostowanie. W wyniku tego procesu redukuje się masę odpadów biodegradowalnych trafiających na składowisko, a co się z tym wiąże zmniejsza niekorzystne skutki takiego unieszkodliwiania tj.: odcieki ze składowiska, zajmowanie powierzchni i obniżanie walorów krajobrazowych, a przede wszystkim emisja biogazu. Dodatkową korzyścią wynikającą z budowy indywidualnych kompostowni jest produkcja humusu wykorzystywanego do celów nawozowych.

W przypadku gminnego składowiska odpadów komunalnych plan zakłada prowadzenie stałego monitoringu tego obiektu. Pozwoli on na kontrolowanie migracji zanieczyszczeń z terenu składowiska. Zakłada się również doposażenie obiektu w sprzęt wymagany przepisami ochrony środowiska.

W wyniku realizacji planu możliwe jest także występowanie oddziaływań negatywnych. Dotyczy to przede wszystkim budowy na terenie gminy obiektów służących gospodarce odpadami tj. PZON oraz w przypadku gminnych uzgodnień PDGO. Szczególną uwagę należy zwrócić na proces projektowania i późniejszego wykonawstwa tych obiektów, tak aby był on zgodny z obowiązującym prawem budowlanym i przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Budowa obiektów w których prowadzi się zbiórkę odpadów niebezpiecznych może wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem RM z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zakłada się, że sporządzenie takiego raportu oraz przestrzeganie przyjętych w nim założeń powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych obiektów.

Z przedstawionej powyżej analizy oddziaływania gminnego planu gospodarki odpadami na środowisko wynika, że jego wdrożenie nie przyczyni się, do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy. Przewiduje się, iż jego prawidłowa realizacja w porównaniu do wyjściowego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy, przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji

antropopresji na środowisko. Określone w Planie zadania w znacznym stopniu ograniczą uciążliwości wywoływane przez różnego typu odpady prowadząc do polepszenia stanu poszczególnych składników środowiska.

W przypadku zaniechania realizacji zadań zawartych w planie istniejący system gospodarki odpadami nie będzie podlegał doskonaleniu i rozwojowi. Z upływem czasu nie zapewni on właściwego sposobu unieszkodliwiania i zbiórki rosnącej masy odpadów. Sytuacja taka skutkować będzie pogarszającym się stanem środowiska naturalnego wyniku niekontrolowanego deponowania odpadów w środowisku oraz wzrostem negatywnego oddziaływania istniejącego składowiska.

9. MONITORING I OCENA WDRAŻANIA PLANU

9.1. Aktualizacja i modyfikacja Planu

Zgodnie z ustawą o odpadach Plan gospodarki odpadami powinien być weryfikowany co 4 lata. Weryfikacji podlega całość Planu, łącznie z jego warunkami, założeniami i innymi danymi wyjściowymi w celu sprawdzenia, czy nadal są aktualne. Weryfikacji powinna zostać również poddana polityka, cele i zadania.

Zweryfikowany Plan powinien zawierać nowy opis istniejącego stanu gospodarki odpadami oraz aktualizację programu długoterminowego, a zwłaszcza krótkoterminowego planu działań wraz z analizą oddziaływań. Po zaopiniowaniu ostatecznie zaktualizowany Plan zostanie w drodze uchwały zatwierdzony przez Radę Gminy.

Jeżeli założenia lub dane podstawowe ulegną istotnym zmianom lub jeśli zajdą jakiegokolwiek inne istotne zmiany mogące uniemożliwić wdrożenie obecnego Planu, weryfikacja może być przeprowadzona przed upływem wymaganego ustawowo czteroletniego okresu.

9.2. Raportowanie wdrażania Planu

Zgodnie z ustawą o odpadach Burmistrz Gminy jest zobowiązany składać Radzie Gminy raport z realizacji wdrażania Planu raz na 2 lata. Raport powinien zawierać informacje o wykonaniu jakościowych i ilościowych zadań postawionych w Planie gospodarki odpadami. Ponadto raport powinien zawierać opis postępu we wdrażaniu inicjatyw zawartych w krótkoterminowym planie działania. W sprawozdaniu mogą się również znaleźć informacje dotyczące spodziewanych zmian, np. w założeniach podstawowych, alokacjach budżetu i nowych wymogach prawnych, wymagających wprowadzenia nowych inicjatyw lub weryfikacji Planu.

9.3. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu

Podstawą właściwego systemu monitorowania i oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tab.9.1 zaproponowano istotne wskaźniki efektywności realizacji Planu, przyjmując że lista ta może być sukcesywnie modyfikowana. W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji Planu, a na podstawie tej oceny – aktualizacja Planu.

Tab. 9.1. Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami

Wskaźnik	Jednostka
<i>A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko</i>	
Ilość w ytworzonych odpadów komunalnych/1 mieszkańca/rok	Mg/Mrok
Udział mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych	%
Udział mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów	%
Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach	%
Ilość w ytworzonych odpadów niebezpiecznych/1 mieszkańca/rok	Mg/Mrok
Stopień odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	%
Stopień odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%
Stopień odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	%
Udział zagospodarowanych osadów ściekowych	%
Udział odpadów z sektora gospodarczego składowanych na składowiskach	%
Stopień wykorzystania gospodarczych odpadów przemysłowych	%
Ilość podmiotów gospodarczych stosujących bezodpadowe i małoodpadowe systemy produkcji	liczba
Ilość w ytworzonych odpadów medycznych	Mg
Ilość punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych	liczba
<i>B. Wskaźniki świadomości społecznej</i>	
Ilość przeprowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami	liczba
Jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	opis
Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami w g ocenę jakościowej	%
Ilość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzięki wysypiska)	liczba

9.4. Wojewódzka baza danych o odpadach

Ustawa o odpadach (art. 37) definiuje system monitoringu oparty na bazach danych o odpadach prowadzonych przez urzędy marszałkowskie. Bazy te tworzone są na podstawie zbiorczych zestawień danych uzyskanych od posiadaczy odpadów i informacji uzyskanych od wojewodów i starostów. Bazy zawierają informacje dotyczące wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem zezwoleń udzielonych w zakresie wytwarzania odpadów i gospodarki odpadami. System pozwala na prowadzenie kontroli nad ilością, rodzajem oraz sposobem zagospodarowania odpadów, stopniem wykorzystania urządzeń i instalacji do ich zagospodarowania. System monitorowania ułatwia podejmowanie decyzji mających na celu właściwe ukierunkowanie działań związanych z gospodarką odpadami na terenie województwa, na różnych szczeblach – w tym również na szczeblu gminnym.

Władze gminy powinny współuczestniczyć w tworzeniu i wykorzystywać zbierane w tych bazach dane. System ten stanowi podstawowe źródło informacji o odpadach i powinien być wykorzystywany przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan gospodarki odpadami dla gminy Gołańcz jest dokumentem uchwalanym przez Radę Gminy dla realizacji polityki ekologicznej państwa. Plan został sporządzony zgodnie z wymogami określonymi ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 628, z póź. zm.) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan zawiera analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami w gminie, z której wynika, że istniejący system gospodarki odpadami wymaga podjęcia wielu działań mających na celu jego rozbudowę i udoskonalenie.

Obecnie system świadczenia usług w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminie jest oparty na odbiorze tych odpadów od wytwórców przez przedsiębiorstwo posiadające stosowne zezwolenie na prowadzenie takiej działalności. Pomimo, że system ten jest obowiązkowy dla wszystkich mieszkańców gminy, a także instytucji (handlowych i publicznych) oraz przedsiębiorstw produkcyjnych wytwarzających odpady komunalne, z analizy aktualnego stanu wynika, że jest nim objętych ok. 60% wszystkich mieszkańców. Wszystkie zbierane odpady komunalne są unieszkodliwiane na terenie gminnego składowiska odpadów komunalnych w Smogulcu. W gminie konieczne jest rozbudowanie istniejącego systemu selektywnej zbiórki odpadów. Aktualnie selektywna zbiórka odpadów oparta jest na funkcjonujących w kilku miejscowościach gminy punktach zbiórki.

Na podstawie prognozy demograficznej GUS oraz prognozy zmian wskaźników nagromadzenia poszczególnych grup odpadów sporządzono prognozę wytwarzania odpadów na terenie gminy. Z prognozy wynika, że ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy w rozpatrywanym horyzoncie czasowym będzie stale rosła (średnio ok. 1-2 % rocznie).

Celem nadrzędnym Planu jest minimalizacja ilości powstających odpadów oraz doskonalenie systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Realizacja celu wymagać będzie podjęcia przez gminę przedstawionych w Planie zadań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko. Zaproponowano dalszy rozwój i doskonalenie istniejącego systemu gospodarki odpadami. Projektowany system zakłada docelowo objęcie zorganizowaną zbiórką wszystkich mieszkańców gminy, rozwój selektywnej zbiórki odpadów, w tym: papieru i makulatury, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych, a także odpadów ulegających biodegradacji. System zakłada, że na składowiska będą trafiać tylko te masy odpadów, których nie można poddać procesom odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami.

Dla zadań krótkookresowych (2004-2008) opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy. Niektóre z zadań ujętych w harmonogramie są przewidziane do realizacji wspólnie z innymi instytucjami i jednostkami organizacyjnymi.

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania planu na środowisko wynika, że realizacja planu nie przyczyni się pogorszenia stanu środowiska gminy, wpłynie natomiast na wzrost ochrony powierzchni ziemi i surowców naturalnych oraz zmniejszy zagrożenia dla wód podziemnych.

Monitoring i ocena wdrażania planu opierać będzie się na konkretnych wskaźnikach zaproponowanych w rozdziale 9. Z realizacji planu Burmistrz będzie przedstawiał Radzie Gminy raport z wykonania planu raz na dwa lata.

11. LITERATURA

1. Ambrożewicz P. Zwarty system zagospodarowania odpadów. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko. Białystok 1999,
2. Bilitewski B., Härdtle G., Marek K. Podręcznik gospodarki odpadami – teoria i praktyka. Wydawnictwo „Seidel-Przywecki” Sp. z o. o. Warszawa 2003,
3. II Polityka ekologiczna państwa. Warszawa 2000,
4. Jurasz F. Instrumenty ekonomiczne w gospodarce odpadami komunalnymi. Instytut Gospodarki Odpadami w Warszawie. Warszawa 1998,
5. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami. Monitor Polski Nr 11/2003, poz. 159,
6. Lebeda R., Oleszczuk P. Odpady komunalne i ich zagospodarowanie. Wydawnictwo UMCS. Lublin 2002,
7. Ochrona Środowiska 2003. GUS. Zakład Wydawnictw Statystycznych. Warszawa 2003,
8. Plan gospodarki odpadami dla powiatu wągrowieckiego. Starosta Wągrowiecki. Wągrowiec, 2003,
9. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego. Zarząd Województwa Wielkopolskiego. Poznań 2003
10. Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce – Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Mikom Sp. z o. o. Warszawa 2002,
11. Polityka ekologiczna państwa na lata 2002-2010. Warszawa 2002,
12. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010. Rada Ministrów RP. Warszawa 2002
13. Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska. Warszawa 2000,
14. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska. [red.] Sobiecki M. Białystok 2000,
15. Proekologiczna gospodarka odpadami w gminie. Towarzystwo na rzecz Ziemi, Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych. Kraków-Oświęcim 2000,
16. Prognoza ludności wg wieku w przekroju powiatów na lata 2000-2020 (stan w dniu 31.XII). Materiały Źródłowe. GUS. Departament Badań Demograficznych. Warszawa 2000,
17. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Rada Ministrów RP. Warszawa 2002,
18. Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010. Rada Ministrów RP. Warszawa 2002,
19. Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2001,
20. Raport końcowy z realizacji pracy - „Opracowanie modelu wdrożeniowego wskaźników zrównoważonego rozwoju na poziomie wojewódzki w ramach banku danych regionalnych. Regionalny Ośrodek Ekorozwoju Fundacji Karkonowskiej. Jelenia Góra – Warszawa 2003,
21. Raport o stanie gminy Gołańcz. Zarząd Gminy. Gołańcz 2002,
22. Raport o stanie środowiska w wielkopolsce w roku 2001. WIOŚ w Poznaniu. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Poznań 2002,

23. Raport o stanie środowiska w wielkopolsce w roku 2002. WIOŚ w Poznaniu. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Poznań 2003,
24. Rocznik statystyczny województwa wielkopolskiego 2003. Urząd Statystyczny Poznań. Poznań 2003,
25. Rosik-Dulewska C. Podstawy gospodarki odpadami. Wydawnictwa Naukowe PWN. Warszawa 2002,
26. Strategia gospodarki odpadami komunalnymi [red.] Żygadło M. PZITS. Poznań 2001,
27. Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami. PZITIS. Poznań 1999,
28. Ważniejsze dane o podregionach, powiatach i gminach województwa wielkopolskiego 2003. Urząd Statystyczny w Poznaniu. Poznań 2003,
29. Wojciechowski A. Zintegrowane systemy gospodarki odpadami komunalnymi – zagadnienia techniczno-organizacyjne. Fundusz Współpracy. Warszawa 1998,
30. Źródła i zasady finansowania inwestycji w ochronie środowiska w Polsce – informator. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko. Białystok 2001,

ZAŁĄCZNIK 1